

La Gestión del Conocimiento como Factor de Éxito para el Desarrollo de Agronegocios en Colombia

Johana Rodríguez Huertas

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios – ECACEN

Maestría en Administración de Organizaciones

2021

**La Gestión del Conocimiento como Factor de Éxito para el Desarrollo de Agronegocios en
Colombia**

Johana Rodríguez Huertas

Trabajo realizado como requisito para optar al título de Magister en Administración de
Organizaciones

Asesor:

Obdulio García Hoya

Universidad Nacional Abierta y a Distancia
Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios – ECACEN
Maestría en Administración de Organizaciones

2021

Resumen

La gestión del conocimiento en las organizaciones ha cobrado gran relevancia dado a la velocidad de información que circula en el mercado, lo que ha generado constantes cambios, que requieren que las organizaciones sean cada vez competitivas y desarrollen estrategias diferenciadoras y dinámicas, donde la capacidad intelectual, las experiencias y los procesos innovadores contribuyan a la evolución y crecimiento de la organización.

En el presente proyecto se pretende describir la relación en la gestión del conocimiento en el desarrollo de los agronegocios y su importancia con la creación de ventajas competitivas, en primer lugar contextualizando lo que se ha venido desarrollando en Latinoamérica, segundo analizar cómo se ha abordado el tema en Colombia y sus avances frente al tema y finalmente el futuro de los agronegocios teniendo en cuenta las nuevas tendencias del mercado y el rol que desempeña en el desarrollo de ventajas competitivas la gestión del conocimiento.

Palabras clave: Gestión del conocimiento, competitividad, innovación, agronegocios, ventajas competitivas

Abstract

Knowledge management in organizations has gained great relevance given the speed of information circulating in the market, which has generated constant changes, which require organizations to be increasingly competitive and develop differentiating and dynamic strategies, where intellectual capacity, experiences and innovative processes contribute to the evolution and growth of the organization.

This project aims to analyze the relationship in knowledge management in the development of agribusiness and its importance with the creation of competitive advantages, firstly contextualizing what has been developed in Latin America, secondly analyzing how the issue in Colombia and its progress on the issue and finally the future of agribusiness taking into account new market trends and the role that knowledge management plays in developing competitive advantages.

Keywords: Knowledge management, competitiveness, innovation, agribusiness, competitive advantages

Tabla de Contenido

Prólogo.....	8
Introducción	29
Capítulo I. Planteamiento de la Investigación	30
Planteamiento del Problema	30
Justificación	32
Objetivos	33
1.3.1 Objetivo General.....	33
1.3.2 Objetivos Específicos.....	33
Capítulo II. Marco Referencial	34
Marco Conceptual.....	34
Marco Teórico.....	36
2.2.1 Gestión del Conocimiento.....	36
2.2.1.1 Antecedentes de la Gestión del Conocimiento.....	36
2.2.2 Gestión del Conocimiento en las Organizaciones.....	38
2.2.2.1 Modelos de Gestión de Conocimiento.	39
2.2.3 Agronegocios	47
Capítulo III: Metodología	49
Enfoque de la Investigación.....	49
Tipo de Investigación.....	49
Fases de la Investigación	49
Técnicas e Instrumentos de Recolección de la Información.....	50
Capítulo IV: Presentación de Resultados.....	51
Principales Avances en Gestión del Conocimiento para Agronegocios en Países de Latinoamérica.....	51
4.1.1 Gestión de Conocimiento en Agronegocios en Brasil	52
4.1.2 Gestión de Conocimiento en Agronegocios en Chile	54
4.1.3 Gestión de Conocimiento en Agronegocios en Perú.....	56
4.1.4 Gestión de Conocimiento en Agronegocios en Argentina	57
4.1.5 Gestión de Conocimiento en Agronegocios en México.....	58
Gestión del Conocimiento en el Desarrollo de Agronegocios en Colombia.....	60
4.2.1 Debilidades de la Gestión del Conocimiento en los Agronegocios Colombianos	61

4.2.2 Aportes de la Gestión del Conocimiento a la Competitividad del País para el Desarrollo de Agronegocios	64
4.2.3 Experiencias Exitosas de Gestión del Conocimiento en Agronegocios en Colombia	66
Aspectos Estratégicos y Tendencias de la Gestión del Conocimiento Aplicable a los Agronegocios Colombianos	69
4.3.1 Tendencias Globales de Gestión de Conocimiento Aplicables al Contexto Colombiano	70
4.3.2 La Gestión del Conocimiento como Estrategia para Fortalecer las Cadenas Productivas de los Agronegocios Colombianos.....	74
4.3.3 Estrategias para Aplicación de la Gestión de Conocimiento a los Agronegocios	76
Capítulo V. Lecciones Aprendidas	81
Capítulo VI. Conclusiones.....	83
Referencias Bibliográficas	85

Lista de Figuras

Figura 1. Evolución de la economía	36
Figura 2. Taxonomía de gestión del conocimiento propuesta por Barragán (2009).....	40
Figura 3. Modelo Balanced Scorecard.....	41
Figura 4. Modelo de gestión de conocimiento Wiig (1993)	42
Figura 5. Modelo de integración tecnológica presentado por Kerschberg	43
Figura 6. Modelo Gestión Tecnológica del Conocimiento basado de Holsapple, y Joshi.....	44
Figura 7. Modelo SECI.....	46
Figura 8. Modelo integrado situacional	47
Figura 9. Modelo de gestión para fortalecimiento de los eslabones de las cadenas productivas en agronegocios.	75

Prólogo

Para Colombia, los agronegocios se han convertido en un sector de gran relevancia, por la generación de ingresos y desarrollo para muchas comunidades, sin embargo, debido a los constantes cambios del mercado, la inmersión de nuevas tecnologías y el acceso a la información, hacen que la gestión del conocimiento sea un factor y una herramienta de gran relevancia para el desarrollo del sector, su crecimiento y sostenibilidad.

Mediante este trabajo se quiso analizar cómo se ha venido abordando el tema en Latinoamérica y en Colombia, usos, aplicación y transferencia del conocimiento, para mejorar la productividad, competitividad e innovación de los agronegocios, teniendo en cuenta la relevancia de estos en la economía del país.

Se analizaron diversas bases de datos, repositorios y documentos de investigación, para recolectar las evidencias teóricas sobre el tema de estudio, a fin de desarrollar esta monografía y hacer un análisis de la importancia de la gestión del conocimiento en los agronegocios.

Resumen Analítico Especializado RAE

1. Información General	
Título	La Gestión del Conocimiento como factor de éxito para el desarrollo de Agronegocios en Colombia
Autor	Johana Rodríguez Huertas
Tipo de documento	Monografía
Director	Obdulio García Hoya
Año	2021
Palabras clave	Gestión del conocimiento, competitividad, innovación, agronegocios, ventajas competitivas
2. Resumen	
<p>La gestión del conocimiento en las organizaciones ha cobrado gran relevancia dado a la velocidad de información que circula en el mercado, lo que ha generado constantes cambios, que requieren que las organizaciones sean cada vez competitivas y desarrollen estrategias diferenciadoras y dinámicas, donde la capacidad intelectual, las experiencias y los procesos innovadores contribuyan a la evolución y crecimiento de la organización.</p> <p>En el presente proyecto se pretende describir la relación en la gestión del conocimiento en el desarrollo de los agronegocios y su importancia con la creación de ventajas competitivas, en primer lugar contextualizando lo que se ha venido desarrollando en Latinoamérica, segundo analizar cómo se ha abordado el tema en Colombia y sus avances frente al tema y finalmente el futuro de los agronegocios teniendo en cuenta las nuevas tendencias del mercado y el rol que desempeña en el desarrollo de ventajas competitivas la gestión del conocimiento.</p>	
3. Descripción del Problema de Investigación	
<p>Los agronegocios en Colombia presentan debilidades, que ocasionan el no aprovechamiento eficiente de las oportunidades del mercado, lo que puede generar obstáculos</p>	

para su crecimiento, desarrollo en el largo plazo y la falta de gestión del conocimiento en las organizaciones del sector, lo cual afecta la sostenibilidad de las organizaciones.

En el país se evidencia debilidad institucional, déficit de inversión en investigación y desarrollo y falta de articulación entre centros de investigación y las entidades públicas, privadas, universidades y el gobierno, lo que ha entorpecido la mejora las capacidades productivas en los agronegocios derivados de los procesos de gestión del conocimiento.

Esto se debe en gran medida a la falta de políticas, mecanismos débiles de coordinación y articulación, bajo presupuesto para financiación de proyectos de investigación, falta de liderazgo y compromiso de estamentos institucionales, que aporten a los procesos de generación, transferencia, uso y aplicación de la gestión del conocimiento para aumentar la competitividad de los agronegocios.

Para impulsar el sector se requiere de estrategias de desarrollo, promover la investigación, innovación y fortalecimiento de los factores de la gestión del conocimiento, para materializar los productos y servicios con mayor valor agregado; es aquí donde la gestión del conocimiento permite la creación de ventajas competitivas y el desarrollo de la cultura de calidad, lo cual permite el aprovechamiento de oportunidades, mejor uso de la información, desarrollo de la capacidad intelectual de los colaboradores y crecimiento del sector en el mercado de manera sostenible.

Razón por la cual en las últimas décadas la gestión del conocimiento se ha transformado en una ventaja competitiva para las organizaciones o sectores, siendo un recurso estratégico para la permanencia en el mercado, teniendo en cuenta los constantes cambios debido a los procesos de globalización, la creciente competencia y los requerimientos del mercado.

4. Objetivos
<p>Objetivo general</p> <p>Analizar la gestión del conocimiento como factor de éxito para el desarrollo de agronegocios en Colombia</p>
<p>Objetivos Específicos</p> <p>Identificar los principales avances frente a la gestión del conocimiento en agronegocios en países de Latinoamérica: Brasil, Chile, Perú, Argentina y México.</p> <p>Identificar cómo se ha desarrollado en Colombia la gestión del conocimiento para el desarrollo de agronegocios.</p> <p>Determinar los aspectos estratégicos y tendencias aplicables a los agronegocios en el contexto colombiano.</p>
<p style="text-align: center;">5. Metodología</p> <p>5.1 Enfoque de la investigación</p> <p>Esta investigación tiene un enfoque cualitativo, dado que se pretende realizar un análisis de la gestión del conocimiento y su influencia en la competitividad de los agronegocios, a través de una revisión bibliográfica. “Este enfoque se selecciona cuando el propósito es examinar la forma en que los individuos perciben y experimentan los fenómenos que los rodean, profundizando en sus puntos de vista, interpretaciones y significados” (Punch, 2014; Lichtman, 2013; Morse, 2012;)</p> <p>5.2 Tipo de investigación</p> <p>El tipo de investigación es descriptivo, cuyo objeto es describir e identificar mediante una</p>

consulta bibliográfica como la gestión del conocimiento es un factor de éxito en los agronegocios, como mejora su competitividad, logra la sostenibilidad y permanencia en el

5.3 Las técnicas e instrumentos de recolección de la información.

Para la recolección de información, se hace revisión documental de bases de datos como Google scholar, Academic Research, Dialnet, Scopus y Scielo, además de capítulos de libros, tesis de grado y postgrado alojadas en repositorios de diferentes universidades, seleccionando los documentos con contenidos relevantes para el desarrollo de la monografía. Para el análisis de la información se clasifica y organiza en Microsoft Word, para la presentación de resultados.

6. Principales Referentes Teóricos y Conceptuales

Nonaka y Takeuchi (1995) definen, “la gestión del conocimiento es la capacidad de una compañía para generar nuevos conocimientos, diseminarlos entre los miembros de la organización y materializarlos en bienes, servicios y sistemas”

De otro lado Peluffo y Catalán (2002) han considerado “la gestión del conocimiento es una disciplina emergente que tiene como objetivo generar, compartir y utilizar el conocimiento tácito (knowhow) y explícito (formal) existente en un determinado espacio para dar respuesta a las necesidades de los individuos y de las comunidades en su desarrollo”. Lo cual quiere decir que ha surgido la necesidad de construir aprendizajes en el conocimiento organizacional como herramientas clave para el fortalecimiento del sector, visionarse hacia el futuro para establecer planes estratégicos en el mediano y largo plazo.

Ferraresi y Santos (2006) enfatizan que “la gestión del conocimiento es un proceso de adquisición selectiva de conocimiento" que puede originarse a partir de la información adquirida

por la práctica de la inteligencia empresarial. Los autores consideran que la relación entre estas dos teorías, pero dejan claro que la organización tiene su conocimiento generado a partir de información que se transforma a través de una práctica gerencial, que es la propia inteligencia empresarial.

Modelos de gestión de conocimiento.

Barragán (2009) propone una taxonomía para los modelos de la gestión de conocimiento dentro de 5 perspectivas: conceptual, cognoscitiva, social, holística y científica.

Modelo Balanced Scorecard de Kaplan & Norton

Este modelo se basa en la medición de indicadores financieros y no financieros, aplicando mediciones para analizar el paso de la empresa y determinar el futuro de algunos aspectos como viabilidad y éxito en el largo plazo, en este se manejan 4 bloques

Modelo Wiig

Este modelo se enfoca en la utilidad y organización del conocimiento generado por la organización

Según Wiig (1993) este “modelo se basa en 5 procesos básicos: creación, cultura, renovación, compartir y uso del conocimiento en todas las actividades”. Aquí se descartan los avances tecnológicos en el uso de la información, en el proceso de generación y transferencia de conocimiento.

Modelo de integración de tecnología de Kerschberg (2001)

En este modelo se explora la diversidad de las fuentes de conocimiento y establece los componentes, por cual proporciona una arquitectura potenciada, orientada por tecnologías para desarrollar el proceso de gestión del conocimiento. Con este modelo se pueden presentar

resultados de la gestión del conocimiento, a fin de que puedan interactuar los usuarios y la información, a través de un portal

Modelo de gestión tecnológica del conocimiento de Paniagua y López (2007)

Este modelo se apoya en los modelos de Holsapple, Joshi y Nonaka en los procesos de conocimiento, para alinearlos con la dirección estratégica de la organización, este modelo está “compuesto recursos, actividades de transformación y factores de influencia del modelo de gestión tecnológica, lo anterior para lograr desarrollar ventajas competitivas a través de una gestión adecuada del conocimiento, para que estas ventajas permitan a la organización ser sostenible en el tiempo” Paniagua, E. (2007)

Modelo SECI, creación de conocimiento de Nonaka y Takeuchi

Este modelo propone la creación de conocimiento a través de los dos tipos de conocimiento (tácito y explícito), teniendo en cuenta los niveles de la organización, donde estén involucrados los individuos, grupos y la organización para desarrollar procesos de innovación en los productos, tecnologías, procesos y estrategias organizacionales.

Modelo integrado-situacional de gestión del conocimiento (MIS) de Manuel Riesco

Este modelo presenta una dimensión general integrada, tiene en cuenta la sociedad a nivel global, factores políticos, económicos y sociales, el entorno de negocios y los mercados, en este convergen las personas y la tecnología, su principal característica es que se adapta a las necesidades y entorno de cada organización

7. Resultados

Principales avances en gestión del conocimiento para agronegocios en países de Latinoamérica

Al ser América Latina un centro de producción agrícola como muchas otras zonas del

planeta han tenido que evolucionar en su manera de actualizar la gestión del conocimiento, Stewart (2002) enfatiza la importancia del aprendizaje en el entorno profesional. Para él, el aprendizaje es una de las cláusulas del “nuevo contrato laboral” que firman todas las personas. Según Takeuchi y Nonaka (2008, p. 171), “[...] el aprendizaje, o gestión del conocimiento, está altamente centralizado, el conocimiento técnico y estratégico y las ideas avanzadas se acumulan en el centro de excelencia y se difunden para unidades periféricas”.

Para Latinoamérica, el sector agrícola representa un factor importante para el desarrollo social, el crecimiento económico y la posibilidad de satisfacción de necesidades básicas de la población rural. La forma de concebir la estructura operativa y productiva, en los últimos ha evolucionado, debido a los cambios tecnológicos, tendencias del mercado y la globalización.

La región ha tenido que adaptarse a los requerimientos de los mercados internacionales, a través de nuevas formas para fortalecer los mercados, las cadenas de valor y el uso de la información de los consumidores para mejorar la toma de decisiones en la producción y comercialización de los productos agrícolas.

Por consiguiente, es aplicable lo que mencionan Brenes, Ciravegna y Pichardo, (2019), quienes afirman que, en América latina, las empresas deben diferenciar sus ofertas a los ojos de los clientes, centrado en el número de certificaciones, de calidad, sostenibilidad y las credenciales internacionales de una empresa. Cosa que puede lograrse con la investigación y desarrollo I+D, para que los productos puedan diferenciarse por su valor agregado y no por los precios del mercado.

Gestión del conocimiento en el desarrollo de agronegocios en Colombia

Durante los últimos años se han creado en Colombia figuras que han aportado a la gestión del conocimiento y desarrollo de los agronegocios, como en los años 90 con la

creación del Sistema Nacional de Transferencia de Tecnología Agropecuaria (SINTAP), en 1994 el Sistema Nacional Regional del Sector Agropecuario, Pesquero, Comercial, Forestal y de Desarrollo Rural (Resolución 164 de 2004), y el Sistema Nacional Ambiental (Ley 99 de 1993). En diciembre de 2017, “la Ley 1876, por medio de la cual se crea el SNIA- Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria, como un Subsistema del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCCTI), la cual facilita la gestión y desarrollo de conocimientos, métodos, tecnologías y productos tecnológicos para aumentar la competitividad, productividad, y sostenibilidad del sector agropecuario, con herramientas para mejorar la investigación, desarrollo tecnológico, transferencia de tecnología, gestión del conocimiento, formación, capacitación y extensión soporte, procesos de innovación requeridos para mejorar la productividad, competitividad y sostenibilidad del sector agropecuario colombiano” (Congreso de Colombia, 2017)

A su vez en el país se ha venido desarrollando dos enfoques para la gestión del conocimiento en el sector rural, apoyados en AGRONET, primero facilitando el acceso a la información a través de comunicaciones y la publicación multimedia y divulgación de información para el desarrollo rural y agrícola, para facilitar el uso de esta por parte de universidades, investigadores, grandes y pequeños productores, para que este conocimiento pueda ser el mejorado, transferido y aplicado; segundo fortaleciendo metodologías en competencias e instrumentos para la gestión del conocimiento, teniendo en cuenta a las personas, los procesos y la tecnología.

Debilidades de la Gestión del Conocimiento en los Agronegocios Colombianos

En la actualidad el sector agropecuario en Colombia afronta grandes debilidades para

mejorar su competitividad, debido a factores como falta de infraestructura vial y calidad en el saneamiento básico, capacidad logística para transporte y distribución, falta de capacitación, bajo nivel educativo, que de acuerdo a datos del DANE 2017, el 54.1% de la población del sector rural solo tiene estudios en básica primaria.

De acuerdo a OCDE Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, a Colombia, carece de políticas a largo plazo para fortalecer los sistemas de innovación agropecuarios, como afirman Klerkx, van Mierlo y Leeuwis, (2012) “estos contribuyen al desarrollo y difusión de nuevas tecnologías”, que aportan al proceso coevolutivo del sector, es decir, un cambio tecnológico, social, económico e institucional combinado (García A. , 2019, p. 16)

El sistema colombiano de innovación agropecuario, tiene falencias, en cuanto a la producción de conocimiento y la propiedad del mismo, descoordinación, manejo de la información, poca articulación y bajo presupuesto para CTI. (Oquendo y Acevedo, 2012, p. 116–117). A nivel regional Vásquez (2003) citado por García (2019), menciona algunas razones por las cuales este sistema no funciona como: que los procesos de innovación se desarrollan solo en algunos sectores, restringida financiación de proyectos, insuficiente y fragmentada información, falta de liderazgo y compromiso de estamentos institucionales, insuficiente desarrollo de la asociatividad o redes.

Aportes de la gestión del conocimiento a la competitividad del país para el desarrollo de agronegocios

Para el desarrollo productivo de los agronegocios el conocimiento se convierte en el principal recurso estratégico y a la vez facilita el aprovechamiento de oportunidades del mercado global, dado que fortalece factores que mejoran las ventajas competitivas. A nivel

regional y sectorial permite el desarrollo de acciones innovadoras que potencian la creación de valor, la cadena productiva y la interacción entre las actividades relacionadas.

“El conocimiento se considera un factor importante que condiciona la competitividad en las empresas” (Capó et al., 2007), y la gestión del conocimiento permite el aumento de resultados en la innovación y la efectividad empresarial, por “lo cual el Ministerio de Agricultura y desarrollo rural ha otorgado especial reconocimiento al papel de la información, sistemas de información y gestión de conocimiento, como factor estratégico para el desarrollo del sector agropecuario, desde el año 2004 ha ido implementando la red de información y comunicación AGRONET para el sector, con el objetivo de aprovechar el significativo papel que juegan los sistemas de información, datos y de gestión de conocimiento como factores estratégicos de desarrollo del sector agropecuario¹” (Minagricultura, 2017).

Desde esta red de información se han articulado unidades de gestión de información sectorial nacional y regional, vinculando a entidades gubernamentales, centros de investigación, universidades y organizaciones públicas y privadas, para contribuir a la construcción de conocimiento y transferencia que permita mejorar la competitividad agropecuaria y el crecimiento del sector.

Aspectos estratégicos y tendencias de la gestión del conocimiento aplicable a los agronegocios colombianos

A pesar de los avances en Colombia frente a la gestión del conocimiento en agronegocios, ha faltado la articulación regional y nacional, para desarrollar estrategias que faciliten la generación y transferencia del mismo, apoyados en las instituciones generadoras de

¹ Obtenido de Estudio exploratorio descriptivo de la gestión y conocimiento (2017) MINAGRICULTURA

planes, políticas y el sistema nacional de innovación agropecuario SNIA, para desarrollar los procesos de innovación y el crecimiento económico del sector.

A la vez, para la competitividad del sector de agronegocios, de acuerdo con Leeuwis (2004); Röling (2009); Klerkx et al. (2010); Klerkx et al. (2012) no solo depende de nuevas tecnológicas, sino de un equilibrio y organización entre varios sectores clave como: la política, la legislación, la infraestructura, la financiación y la evolución del mercado, es decir donde se involucren todas las dinámicas del territorio. (García A. , 2019). Lo anterior sumado a procesos económicos y sociales, que facilitan los procesos de procesamiento y comercialización para que los productores sean más competitivos, produzcan y vendan con mejor calidad.

Para Colombia la gestión de conocimiento, se convierte en un activo intangible, que incrementa su productividad y mejora la posición global sobre crecimiento económico, y como consecuencia, el crecimiento del PIB; sin embargo es necesario que se tengan en cuenta los “problemas que han generado atrasos en el desarrollo de sector agrícola, como la tenencia de tierra, la infraestructura de transporte, gestión del agua y del suelo, fortalecer los sistemas de inocuidad alimentaria, sanidad animal y vegetal, los sistemas de información de mercado para mejorar la educación en todos los niveles...” (OCDE, 2015). De otro lado se debe considerar la política pública para la agricultura familiar, (la cual tiene lineamientos mediante la resolución 464 d 2017 expedida por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural); los mecanismos de asociatividad, formación en gestión del conocimiento, el posconflicto y los acuerdos de paz.

Spielman y Birner (2008) plantearon algunas recomendaciones para que los sistemas de innovación agropecuaria logren sus objetivos, como: alinear las visiones y los mandatos,

motivar el desarrollo del capital humano, facilitar el flujo de información y tecnología, creación de políticas apropiadas. Para el caso colombiano es indispensable que se tenga una mirada global de las condiciones del territorio y los actores que están involucrados de manera activa y que interfieren en el desarrollo agropecuario.

Tendencias globales de gestión de conocimiento aplicables al contexto colombiano

Los mercados globales se han caracterizado por los constantes cambios y la incertidumbre, donde están interconectados en tiempo real, apoyados en las TIC's, lo cual requiere que este en constante innovación y desarrollo de producto, para hacer frente a lo anteriormente mencionado. Según (Nelson, 1995) “La innovación en el marco de la gestión del conocimiento es un agente de cambio que dinamiza externalidades en los sistemas productivos”.

Razón por la cual, en la anterior afirmación, los agronegocios en Colombia deben partir de generar cambios profundos, para obtener resultados diferentes, optimizar recursos y el conocimiento existente, para ser más competitivos de acuerdo a la nueva era de la información. En los últimos años se ha promovido la competencia de mercado colaborativo, donde se establecen alianzas de las organizaciones e integran procesos, con el propósito de hacer frente a la competencia global, por ende, la gestión del capital intelectual es un factor estratégico que permite adaptarse de manera más rápida.

En el contexto Colombiano debe fortalecerse la educación y capacitación para que el sistema de conocimiento agrícola, genere procesos que faciliten la construcción de la base del conocimiento y se asegure la implementación del mismo, como factor clave para el desarrollo

rural, mejorar la estructura organizacional, crecimiento económico, y se fortalezcan los modelos de gestión de conocimiento, considerando aspectos como el RBV (orientado a la tecnología y orientado al ser humano), la calidad, la sostenibilidad y satisfacción del cliente.

Los modelos de gestión de conocimiento se convierten en generadores de cambio y transformación social, en el cual se puede desarrollar una alianza universidad – empresa – estado, este basado en Etzkowitz y Leydesdorff (2000), quienes señalan que: “El Estado crea instituciones públicas de investigación, las universidades crean empresas y estas a su vez, crean unidades de investigación y desarrollo”, de manera que pueden contribuir de manera gestionada y adecuada a los agronegocios teniendo en cuenta las condiciones regionales, las necesidades de las organizaciones y la tendencias de los mercados internacionales, para que esto se desarrolle de acuerdo a Jiménez y Rodríguez (2019) “deben existir tres componentes fundamentales: investigación aplicada, innovación e incentivos fiscales”. (Jimenez, 2019)

Muchos países han tomado como referencia la imitación y captación de conocimiento creada por terceros, países u organizaciones que avancen a paso acelerado, modelo denominado Catch Up de Kim (2000), en procesos de industrialización y modelos económicos de agricultura y agronegocios, a fin de competir en el mercado, adaptando sus capacidades y métodos de apropiación del conocimiento, para hacer una imitación creativa.

La gestión del conocimiento como estrategia para fortalecer las cadenas productivas de los agronegocios colombianos

En gran medida la gestión del conocimiento para fortalecer las cadenas productivas, está influenciado por las necesidades o requerimientos de las organizaciones, por lo cual debe incluir mejora en los procesos y la innovación.

Los actores de las cadenas productivas deben participar de manera activa y articulada para aumentar los niveles de competitividad y productividad, se deben desarrollar procesos de investigación y a partir de allí diseñar estrategias para robustecer de los eslabones de la cadena de valor de acuerdo a los clústeres del sector de agronegocios, lo cual permite ampliar la transferencia de conocimiento y que los activos de conocimiento se conviertan en potencializadores de la economía, teniendo en cuenta que en el país, este sector, está siendo desarrollado por empresas pequeñas y medianas, que en ocasiones no tienen la capacidad productiva, por ende se requiere que en todos los eslabones se brinden herramientas basadas en tecnología y conocimiento para ampliar sus horizontes y perspectivas de mercado.

8. Conclusiones

Países como Chile, Brasil, México, Argentina, Perú, son referentes a nivel regional por sus inversiones en tecnología y desarrollo en ciencia y en la gestión del conocimiento para el desarrollo agropecuario, debido a que Latinoamérica ha tenido que evolucionar para atender las exigencias de los mercados, por ende, la gestión del conocimiento se ha transformado en un pilar de la innovación como herramienta para el crecimiento económico y social.

En algunos países de Latinoamérica hay debilidad institucional y débiles políticas para la investigación y la innovación tecnológica, por lo cual es necesario que se continúen fortaleciendo la infraestructura educativa y científica, se apoyen las redes de conocimiento, las alianzas entre entidades públicas y privadas y se inicien cambios para ser más competitivos y lograr la sostenibilidad en el largo plazo.

En Colombia existen figuras e instituciones generadoras de planes y políticas que aportan a la gestión del conocimiento, I+D y la innovación, que en ocasiones no se articulan entre sí, de

otro lado también existen los sistemas territoriales de innovación STI, soportados en varios subsistemas, los cuales deben seguir fortaleciendo las competencias, liderazgo y herramientas para que la divulgación, acceso, uso y aplicación de la información aporten a la solución de necesidades de los agronegocios y como resultado se pueda generar un cambio tecnológico, social y económico.

Para la gestión del conocimiento en Colombia se han establecido redes y alianzas de entidades públicas, privadas y educativas, sin embargo diversas razones como la falta de financiación, coordinación y articulación han dificultado los procesos de generación, uso, transferencia y apropiación del conocimiento, por lo cual se requieren de mecanismos que permitan mejorar estas condiciones y aprovechar estas, como estrategias competitivas para que los agronegocios y sus cadenas productivas, continúen fortaleciendo las estructuras cooperativas y se aporte a la diversidad económica de las regiones y el país.

En la gestión de conocimiento en Colombia es importante que cuente con el proceso de transferencia para que pueda ser apropiado, aplicado y se obtengan resultados tangibles en el sector productivo, este puede ser promovido mediante la articulación de redes de información, alianzas y cooperación para fortalecer la investigación y desarrollo; para el caso de los agronegocios debe enmarcarse dentro de los modelos de innovación para mejorar su desarrollo económico e incrementar su productividad.

Para que la gestión del conocimiento en los agronegocios sea exitosa a nivel regional, debe desarrollarse con un enfoque territorial, reconociendo las condiciones y potencialidades de cada una, por lo cual el punto de referencia debe ser la apuesta productiva de los departamentos y sus planes de competitividad y a partir de allí generar planes de acción y estrategias para el fortalecimiento de los mismos.

9. Referencias Bibliográficas

- AGROSAVIA. (09 de 04 de 2021). *Corporación colombiana de investigación agropecuaria*.
<https://www.agrosavia.co/qu%C3%A9-hacemos>
- Aguilar, A. (2002). La planificación estrategia del Agronegocio.
https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=trHcRIJAYncC&oi=fnd&pg=PA9&dq=que+son++Agronegocios&ots=0aYHs6SzM7&sig=GhkEHurzRq3UeLoa_fI72Vb-fjQ&redir_esc=y#v=onepage&q=que%20son%20%20Agronegocios&f=false
- ANDI. (2018). Agroindustria, Hacia la transformación d la cadena de valor agroindustrial.
<http://proyectos.andi.com.co/Libro2/Paginas/assets/docs/capitulo-07.pdf>
- Arias, F. C. (2016). *Casos Empresariales en Agronegocios Perú-Colombia* (Grupo de Investigación en Cultura y Gestión Organizacional ed.). ResearchGate.
<https://investigaciones-pure.udem.edu.co/es/projects/gesti%C3%B3n-del-conocimiento-en-agronegocios-a-nivel-binacional-per%C3%BA--7/fingerprints/>
- Barragán, A. (2009). Aproximación a una taxonomía de modelos de gestión del conocimiento.
<https://www.intangiblecapital.org/index.php/ic/article/view/86/92>
- Binotto, E. E. (2009). Criação de conhecimento no agronegócio: estudo de casos.
<https://periodicos.ufsm.br/reaufsm/article/view/1645>
- Bonaldes, J. G. (s.f). La gestión del conocimiento en las empresas exportadoras de aguacate del Estado de Michoacán. *Red de investigadores en competitividad*.
<https://riico.net/index.php/riico/article/view/1026/387>
- Brenes, E. C. (2020). Differentiation strategies in agribusiness – A configurational approach. *Journal*, 119, 522-529. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.07.048>
- Caceres, D. (2015). Tecnología agropecuaria y agronegocios. La lógica subyacente del modelo tecnológico dominante. *Redalyc*, 16.
<https://www.redalyc.org/pdf/845/845392800008.pdf>
- Castro, W. G. (2019). Knowledge management in developing regions: the case of Valle de Aburrá. <https://www.inderscienceonline.com/doi/pdf/10.1504/IJKBD.2019.101000>
- Celestino, V. (2005). Agronegocio Brasileiro: Un potencial económico.
<https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/10985/1/20183096.pdf>
- Congreso de Colombia. (29 de Diciembre de 2017). Ley 1876, . Bogota D.C, Colombia.
<http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY%201876%20DEL%2029%20DE%20DICIEMBRE%20DE%202017.pdf>
- Corporación BPA. (2017). *Issuu.com*. (C. BPA, Ed.) Recuperado el 24 de Enero de 2021, de https://issuu.com/antipoda_lab/docs/manual_sti
- Farfán, D. G. (2006). La Gestión del Conocimiento.
<https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/1207/BI%2029.pdf?sequence>
- Fernandez, L. G. (2013). Bienestar Social, Económico y Ambiental para las Presentes y Futuras Generaciones. *scielo*. doi:<https://scielo.conicyt.cl/pdf/infotec/v24n2/art13.pdf>
- Florez, D. (2017). Gestión de Agronegocios en el marco del sistema nacional de innovación agropecuaria: Una analogía al equilibrio de fases. *researchgate*.
doi:10.13140/RG.2.2.25745.99681
- García, A. (2019). Estrategias de articulación para el sistema nacional de innovación agropecuaria enmarcadas en el contexto del norte del valle del cauca. Medellín.

- https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/13735/AndresFelipe_GarciaGuevara_2018.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- García, J. (2019). Gestión del conocimiento y eficiencia en proyectos. caso empresa robuspack.
<https://ciateq.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1020/302/1/GarciaArzateJosue%20MDGPI%202019.pdf>
- Geambastiani, E. D. (2016). Ações de gestão do conhecimento e suas consequências para adetensão de capital intelectual no agronegócio.
<http://veredas.favip.edu.br/ojs/index.php/veredas1/article/view/426>
- Geessi, N. S. (2016).
A gestão do conhecimento como estratégia para manutenção de talentos em uma empresa do ramo do agronegócio.
<https://www.revistaespacios.com/a17v38n13/a17v38n13p09.pdf>
- Guera, G. A. (2002). *La planificación estrategica de los agronegocios*. Mexico: Limusa S.A.
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=trHcRIJAYnC&oi=fnd&pg=PA9&dq=Debilidades+de+la+Gesti%C3%B3n+del+Conocimiento+en+agronegocios+en+Colombia&ots=0aZMu5OzR9&sig=WCTZRdBibC0eQJcaPfnrUBuoug#v=onepage&q&f=false>
- Guerra, G. (2012). Agronegocio y la empresa agropecuaria frente al siglo XXI.
https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=XPLV3n3UY50C&oi=fnd&pg=PR17&dq=que+son++Agronegocios&ots=4xopGQXqoN&sig=1vbNpHt7DZQkSRuSuvRvueAAxag&redir_esc=y#v=onepage&q=que%20son%20%20Agronegocios&f=false
- Jimenez, N. R. (2019). Estrategias de transferencia de conocimiento desde las universidades para el fortalecimiento del sector agroindustrial del Municipio de Valledupar. *UDES*.
<https://repositorio.udes.edu.co/bitstream/001/4757/1/ESTRATEGIAS%20DE%20TRANSFERENCIA%20DE%20CONOCIMIENTO%20DESDE%20LAS%20UNIVERSIDADES%20PARA%20EL%20FORTALECIMIENTO%20DEL%20.pdf>
- Londoño, H. (2013). Gestión del conocimiento: Fundamentos conceptuales y casos de aplicación en cuatro organizaciones Colombianas.
<https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/11282/0512907.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Lopez, M. (2008). Influencia de las nuevas tecnologías en el desarrollo Agroindustrial de Colombia. *Vector*. http://vip.ucaldas.edu.co/vector/downloads/Vector3_2.pdf
- Lopez, M. H. (2014). Procesos y Prácticas de Gestión del Conocimiento en Cadenas Productivas de Colombia. *Scielo*, 25. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642014000300015>
- Manual de Oslo, .. (2006). *Manual de Oslo, Guía para la acogida interpretación de datos de innovación* (Tercera ed.). OECD y Eurostat.
<http://www.itq.edu.mx/convocatorias/manualdeoslo.pdf>
- Marques Júnior, E. J. (2020). Uso de sistemas de gestión del conocimiento: análisis de las estrategias de las pequeñas y medianas empresas brasileñas. *Journal of Knowledge Gestión*, 24(2), 369-394.
- Matute, G. A. (2008). Gestión del conocimiento en el sector agroexportador. *GERENCIA GLOBAL 2*.
https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/100/Gerencia_global_02.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Matute, G., Alanoca, E., & otros, y. (2008). Gestión del conocimiento en el sector agroexportador.
https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/100/Gerencia_global_02.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Moreno, M. F. (septiembre de 2017). Articulación de la oferta y la demanda en ciencia, tecnología e innovación a través de agendas dinámicas territoriales y focos prospectivos: caso de estudio sector agropecuario colombiano. *researchgate*.
researchgate.net/profile/Diego-Martinez-44/publication/321061699_Articulacion_de_la_oferta_y_la_demanda_en_ciencia_tecnologia_e_innovacion_a_traves_de_agendas_dinamicas_territoriales_y_focos_prospectivos_caso_de_estudio_sector_agropecuario_colombiano/link
- Murcia, N. V. (2011). Educación y Gestión del Conocimiento: un retogenerativo desde los imaginarios sociales.
<https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/PYS/article/view/950/964>
- Murgía, L. (2016). Gestión de la innovación en Agronegocios para aumentar la competitividad de la cooperativa Café Peru en la provincia de Chanchamayo.
<http://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/UNALM/2734/E21-M87-T.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pedroni, F. P. (2017). Innovación y creación de valor compartido en el agronegocio Argentino : Un estudio de caso. *Revista Brasileira de Gestão e Inovação*, 4(2), 148-174.
<http://bc2.uns.edu.ar/bitstream/123456789/4355/3/Innovaci%c3%b3n%20y%20creaci%c3%b3n%20de%20valor%20compartido%20en%20el%20agronegocio%20argentino%20un%20estudio%20de%20caso.pdf>
- Quindío, G. d. (Abril de 2018). *Tu y Yo somos Quídio*.
<https://www.quindio.gov.co/noticias-2018/noticias-abril-2018/quindio-sera-pionero-en-la-construccion-de-una-red-de-conocimiento-de-agronegocios-estrategia-con-la-que-se-busca-mejorar-la-competitividad-del-sector-agricola>
- Ramírez, A. G. (18 de Junio de 2018). Competitividad en las organizaciones de productores de aguacate en Sucre, Colombia. *Javeriana*, 1-23.
[doi:https://doi.org/10.11144/Javeriana.cdr15-81.copa](https://doi.org/10.11144/Javeriana.cdr15-81.copa)
- Ramirez, E. (2013). La competitividad de los agronegocios en Colombia: una reflexión académica. *Magazin Empresarial*, 29-34.
<https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/2435/La%20competitividad%20de%20los%20agronegocios%20en%20Colombia%20una%20reflexi%F3n%20acad%20mica.pdf;jsessionid=922F68E361E0AC6EE8E041820040DFBE?sequence=1>
- Rincon, R. (2018). *Análisis de los procesos de implementación y funcionamiento del modelo sistémico para la prestación del servicio de Asistencia Técnica Directa Rural (ATDR) en la Subregión del Ariari, Departamento del Meta. Caso Centro Provincial de Gestión Agroempresari*. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.
<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/36203/Trabajo%20grado%20Rubiela%20Rincon%2016.07.2018.%20VF%201.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rodríguez, D. (2010). Desarrollo de los agronegocios y agroindustria rural en América latina y elcaribe.
<https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/6572/BVE18029674e.pdf;jsessionid=78853609A0111039816BA099C1374E09?sequence=1>

- Rodríguez, M. (2018). Propuesta de gestión del conocimiento como herramienta gerencial en un sistema de gestión integrado de calidad.
<https://core.ac.uk/download/pdf/286064207.pdf>
- Sánchez, J. V. (Junio de 2016). Balanced scorecard para emprendedores: desde el modelo canvas al cuadro de mando integral. *scielo*, 24(1).
 doi:<http://dx.doi.org/10.18359/rfce.1620>
- Sanchez, M. G. (2013). Proceso de Construcción del Sistema Regional de Innovación de la Biotecnología para la Agricultura, la Agroindustria y la Bioindustria - SRIB en el Valle del Cauca - Colombia. *scielo*, 8. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-27242013000300052>
- Sandoval, C. (2013). Propuesta para implementar un sistema de gestión del conocimiento que apoye el diseño de un curso online. *scielo*, 21(3), 457-471.
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/ingeniare/v21n3/art15.pdf>
- Schuff, P. G. (2017). *La producción y gestión del conocimiento científico y tecnológico en el Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias: una experiencia prospectiva* (primera ed.). Buenos Aires, Argentina: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.
https://inta.gob.ar/sites/default/files/la_produccion_y_gestion_del_conocimiento_cientifico_y_tecnologico_en_el_cnia_.una_experiencia_prospectiva_.digital_0.pdf
- Shih, D. L. (2018). A Strategic Knowledge Management Approach to Circular Agribusiness. Recuperado el 11 de 02 de 2021, de <https://www.mdpi.com/2071-1050/10/7/2389>
- Silvia, J. C. (2007). Promoción y desarrollo de agronegocios desde la perspectiva de la innovación tecnológica. <http://www.procisur.org.uy/adjuntos/137418.pdf>
- Simanca M., M. B. (s.f.). Gestión del Conocimiento en Cadenas Productivas. El Caso de la Cadena Láctea en Colombia.
<https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/PYS/article/view/950/964>
- Simanca, M. M. (2016). Gestión del Conocimiento en Cadenas Productivas. El Caso de la Cadena Láctea en Colombia. *scielo*, 27, 93-106. doi:[doi: 10.4067/S0718-07642016000300009](https://doi.org/10.4067/S0718-07642016000300009)
- Torres, C. R. (25 de Marzo de 2017). La Gestión del Conocimiento basado en la Teoría de Nonaka y Takeuchi. *INNOVA Research Journal*, 2, 30-37.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5922016.pdf>
- Trujillo, J. F. (2019). Design of theoretical dimensions for a knowledge management model applied to the Colombian Swine Industry.
<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8960785>
- Trujillo, J. F. (2019). Modeling the Colombian Swine Supply Chain from a Knowledge Management Perspective. *researchgate*. doi:[10.1007/978-3-030-21451-7_3](https://doi.org/10.1007/978-3-030-21451-7_3)
- Vasco, C. (2015). Las ventajas competitivas y su incidencia en la rentabilidad de la empresa comercial artesanal de la zona del cantón Ambato. Ambato, Ecuador.
<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/17498/1/T3264ig.pdf>
- Zartha, J. A. (2019). *Modelos de gestión de la innovación en Agronegocios* (Primera ed.). Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana.
<https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/4556/Modelos%20de%20gestion%20de%20la%20innovaci%C3%B3n%20en%20agronegocios.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Zecca, F., & Rastorgueva, N. (2017). Gestión del Conocimiento y agricultura sostenible: caso Italiano. *ResearchGate*, 18(159).
https://www.researchgate.net/publication/319091144_Knowledge_management_and_sustainable_agriculture_The_Italian_case?enrichId=rgreq-04c9d4eaf3a71bdb2b5a31eef368e4af-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzMxOTA5MTE0NDtBUzo1NTUxMzYxMTgyNTU2MTZAMTUwOTM2NjE3MjgwMw%3D

Introducción

La gestión del conocimiento en los agronegocios, surge como una necesidad para mejorar los procesos productivos, competitivos y comerciales, y así hacer frente al mercado cambiante, la globalización y los cambios constantes en el consumidor. En Colombia el sector de los agronegocios ha crecido significativamente, aportando al desarrollo económico del país, por ende, tomo relevancia el impacto competitivo, calidad y oportunidades de crecimiento.

Sin embargo, aunque se avanza en la promoción del crecimiento de los agronegocios y su gestión en innovación y conocimiento, no ha sido suficiente, este debe considerar las tecnologías de la información TI, equipos multidisciplinarios e interdisciplinarios y redes de investigación multiinstitucionales.

Como hipótesis del trabajo, se aborda la gestión del conocimiento, transferencia y uso del mismo, aporta a los agronegocios y población de interés, para mejorar los procesos productivos, teniendo en cuenta políticas, vinculación de entidades públicas y privadas y las redes de investigación, I+D,

En primer lugar, se hará una identificación de los avances frente a la gestión del conocimiento, para los agronegocios en que han venido desarrollando en países de América Latina como Brasil, Perú, Argentina, Chile y México, debido a su grado de avance en el tema; posteriormente se analizará cómo se ha venido desarrollando en Colombia, y finalmente, determinar los aspectos estratégicos y tendencias aplicables a los agronegocios en el contexto colombiano.

Capítulo I. Planteamiento de la Investigación

Planteamiento del Problema

Atendiendo a la línea de investigación de la escuela de ciencias administrativas, económicas, contables y de negocios ECACEN, Gestión del conocimiento y la innovación, y la sublínea Vigilancia tecnológica e inteligencia tecnológica, según acuerdo 101 de Noviembre 24 de 2017 - UNAD; igualmente dentro de esta, es posible desarrollar la temática de procesamiento de la información como herramienta para mejorar la eficiencia en el proyecto, en consecuencia se abordará la gestión del conocimiento en los agronegocios en Colombia.

Los agronegocios en Colombia presentan debilidades, que ocasionan el no aprovechamiento eficiente de las oportunidades del mercado, lo que puede generar obstáculos para su crecimiento, desarrollo en el largo plazo y la falta de gestión del conocimiento en las organizaciones del sector, lo cual afecta la sostenibilidad de las organizaciones.

En el país se evidencia debilidad institucional, déficit de inversión en investigación y desarrollo y falta de articulación entre centros de investigación y las entidades públicas, privadas, universidades y el gobierno, lo que ha entorpecido la mejora las capacidades productivas en los agronegocios derivados de los procesos de gestión del conocimiento.

Esto se debe en gran medida a la falta de políticas, mecanismos débiles de coordinación y articulación, bajo presupuesto para financiación de proyectos de investigación, falta de liderazgo y compromiso de estamentos institucionales, que aporten a los procesos de generación, transferencia, uso y aplicación de la gestión del conocimiento para aumentar la competitividad de los agronegocios.

Para impulsar el sector se requiere de estrategias de desarrollo, promover la investigación, innovación y fortalecimiento de los factores de la gestión del conocimiento, para materializar los productos y servicios con mayor valor agregado; es aquí donde la gestión del conocimiento permite la creación de ventajas competitivas y el desarrollo de la cultura de calidad, lo cual permite el aprovechamiento de oportunidades, mejor uso de la información, desarrollo de la capacidad intelectual de los colaboradores y crecimiento del sector en el mercado de manera sostenible.

Es así como Peter Ducker citado por (Farfán, 2006) menciona la importancia del conocimiento como la principal fuente de creación de ventajas competitivas que puede desarrollar una organización, la cual reside principalmente en lo que sabe, como lo usa y el fortalecimiento de su capacidad de aprendizaje, por ende en el sector de los agronegocios falta conocer acerca de los avances de la gestión del conocimiento y sus posibles aplicaciones para mejorar competitividad, capacitación y la investigación agrícola.

Razón por la cual en las últimas décadas la gestión del conocimiento se ha transformado en una ventaja competitiva para las organizaciones o sectores, siendo un recurso estratégico para la permanencia en el mercado, teniendo en cuenta los constantes cambios debido a los procesos de globalización, la creciente competencia y los requerimientos del mercado.

A partir de este contexto, para el desarrollo surge la necesidad de formular la siguiente pregunta de investigación.

¿Cómo la gestión del conocimiento y sus componentes aportan a los agronegocios en Colombia para mejorar su competitividad?

Justificación

La gestión del conocimiento es una disciplina que ha contribuido significativamente al desarrollo de la gestión documental y la gestión la información, que ha permitido a las organizaciones desarrollar estrategias para crear ventajas competitivas, agregar valor a sus productos y servicios, implementar la cultura de calidad, lo cual permite el aprovechamiento de oportunidades, mejor uso de la información y la capacidad intelectual de los colaboradores, lo que aporta al crecimiento del sector en el mercado.

Al identificar los factores, modelos y herramientas de la gestión del conocimiento, facilitará contextualizar el estado actual de la aplicación de la misma y lo que puede apoyar al desarrollo de los agronegocios en Colombia, como un eje de la economía relevante en los últimos años y que puede aportar al crecimiento del país, y competitividad del mismo.

De otro lado la globalización, los avances tecnológicos y el incremento del mercado internacional, requiere que el sector de los agronegocios, fortalezca sus procesos de innovación, investigación, capacitación y negociación basados en la generación de conocimientos para garantizar la productividad y calidad del sector.

Al conocer como se ha venido desarrollando la gestión del conocimiento en la región, permite plantear estrategias de mejora y toma de decisiones en el corto, mediano y largo plazo, para optimizar las acciones empresariales de los agronegocios en Colombia, aplicando los modelos de conocimiento como: creación, almacenamiento, transferencia y aplicación, para la toma de decisiones y planificación.

Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Analizar la gestión del conocimiento como factor de éxito para el desarrollo de agronegocios en Colombia

1.3.2 Objetivos Específicos

Identificar los principales avances frente a la gestión del conocimiento en agronegocios en países de Latinoamérica: Brasil, Chile, Perú, Argentina y México.

Identificar cómo se ha desarrollado en Colombia la gestión del conocimiento para el desarrollo de agronegocios.

Determinar los aspectos estratégicos y tendencias aplicables a los agronegocios en el contexto colombiano.

Capítulo II. Marco Referencial

Marco Conceptual

Agronegocios

Para Rodríguez (2010) “Es un sistema integrado de negocios enfocado en el consumidor, que incluye los aspectos de producción primaria, procesamiento, transformación y todas las actividades de almacenamiento, distribución y comercialización, así como los servicios, públicos y privados, que son necesarios para que las empresas del sector operen competitivamente”

Citado por (Ramírez, 2013, p. 31).

Competitividad

Para Haguenaue (1990). “Es la capacidad de una industria o empresa para producir bienes con patrones de calidad específicos, utilizando más eficientemente recursos que empresas o industrias semejantes en el resto del mundo durante un cierto período de tiempo” (Ramírez, 2018, p. 18).

Desarrollo Sostenible

“El desarrollo sostenible es aquel que es capaz de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones” (Fernandez, 2013).

Innovación

“Es la introducción al mercado de un producto (bien o servicio), proceso, método de comercialización o método organizacional nuevo o significativamente mejorado, por una organización” (Manual de Oslo, 2006, p. 56).

Innovación en Agronegocios

Para Pavón y Goodman (2010), “se entiende como el conjunto de actividades inscritas en un determinado periodo de tiempo y lugar, que conducen a la introducción con éxito en el mercado, una idea en forma de nuevos o mejores productos, servicios o técnicas de gestión y organización. Fomentar el desarrollo de nuevos modelos de negocio y aumentar la eficiencia, la sustentabilidad y la rentabilidad de los agronegocios existentes, mediante la gestión de la innovación y el establecimiento de prácticas sustentables” (IICA, 2011) citado por (Murgía, 2016, p. 81).

Ventaja Competitiva

Según la definición de Porter (1985), “ventaja competitiva es el valor que una firma es capaz de crear para sus consumidores debe ser mayor al costo que tenga para la firma la creación de dicho valor, argumentando que el valor es lo que los consumidores están dispuestos a pagar”; a diferencia de Sastre (2009), que considera “La ventaja competitiva es la situación o circunstancia que da preferencia competitiva a una empresa en una actividad económica concreta que puede venir motivada por una tecnología superior, por un menor coste de un determinado factor de producción por el acceso privilegiado a un mercado, por un mayor reconocimiento en su marca, etc” (Vasco, 2015, p. 26).

Marco Teórico

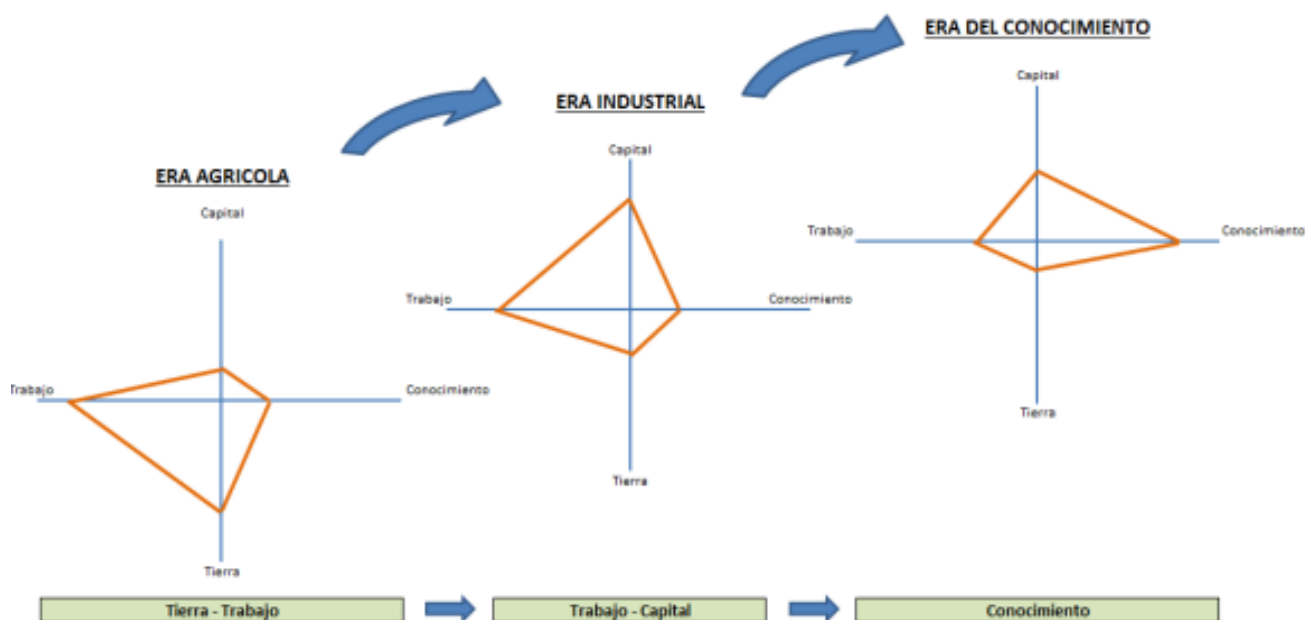
2.2.1 Gestión del Conocimiento

2.2.1.1 Antecedentes de la Gestión del Conocimiento.

El conocimiento a lo largo de la historia ha sido analizado y estudiado, sin embargo, fue desde los años 80" que ha tenido más relevancia debido a valor fundamental en el desarrollo económico. "Los especialistas han dividido la historia de la humanidad en tres etapas claras: era agrícola, industrial y del conocimiento" (García, J. 2019, p. 8)

Figura 1

Evolución de la Economía



Fuente: García, J. (2019)

Ya en la actualidad la creciente preocupación de las organizaciones por lograr la permanencia en el mercado ha dado lugar a tener que desarrollar ventajas competitivas, por lo cual requieren de generar procesos innovadores y es aquí donde la gestión del conocimiento según Kou et ál. (2003) señala que: “El conocimiento son acciones, normas, políticas y procedimientos generados o adoptados en una organización para facilitar sus operaciones y su generación de valor, que finalmente genera ventajas competitivas”.

Para Michael Porter, uno de los elementos importantes es la innovación, la cual afecta la competitividad en las empresas, por lo que se requiere de Diferenciación en las mismas, la cual surge por el grado de innovación y la generación de valor hacia los grupos de interés.

Según García, J. (2019) menciona que “la inversión en conocimiento, es el capital del sistema económico y social”, por lo cual las organizaciones están realizando grandes inversiones, teniendo en cuenta que la vida útil de las maquinas es limitada, mientras que el conocimiento puede ser manejado y usado por los individuos, transferido y aplicado para la generación de nuevo conocimiento que a la vez retroalimenta este mismo proceso.

La mejor manera de obtener ventajas competitivas es a través del conocimiento, debido al cambio constante del mercado, las nuevas tecnologías y el crecimiento de la competencia, lo que ocasiona que los productos se vuelvan obsoletos, lo que obliga a las empresas a crear nuevo conocimiento, divulgarlo por toda la organización e incorporarlo a las nuevas tecnologías; de estas acciones depende la innovación continuada en la organización, (Nonaka, 2019).

2.2.2 Gestión del Conocimiento en las Organizaciones

Nonaka y Takeuchi (1995) definen, “la gestión del conocimiento es la capacidad de una compañía para generar nuevos conocimientos, diseminarlos entre los miembros de la organización y materializarlos en bienes, servicios y sistemas”

De otro lado Peluffo y Catalán (2002) han considerado “la gestión del conocimiento es una disciplina emergente que tiene como objetivo generar, compartir y utilizar el conocimiento tácito (knowhow) y explícito (formal) existente en un determinado espacio para dar respuesta a las necesidades de los individuos y de las comunidades en su desarrollo”. Lo cual quiere decir que ha surgido la necesidad de construir aprendizajes en el conocimiento organizacional como herramientas clave para el fortalecimiento del sector, visionarse hacia el futuro para establecer planes estratégicos en el mediano y largo plazo.

Las organizaciones para obtener éxito en su objetivo empresarial y tener alto valor de conocimiento debe tener cambios en el manejo de los procesos y en su estructura organizacional, para que la gestión del talento humano, el conocimiento tácito y explícito, se cree un valor compartido con el mercado y se logre una mejor estabilización económica para que la organización crezca de manera sostenible.

Ferraresi y Santos (2006) enfatizan que “la gestión del conocimiento es un proceso de adquisición selectiva de conocimiento” que puede originarse a partir de la información adquirida por la práctica de la inteligencia empresarial. Los autores consideran que la relación entre estas dos teorías, pero dejan claro que la organización tiene su conocimiento generado a partir de información que se transforma a través de una práctica gerencial, que es la propia inteligencia empresarial.

De acuerdo con Farfán y Garzón (2006) la gestión del conocimiento trae beneficios como:

“1. Alinear los objetivos individuales, proporcionar canales efectivos de comunicación iguales para todas las partes. 2. Identificar en donde se centra la fuente de conocimiento y como convertirla y distribuirla para la generación de capital intelectual. 3. Realizar investigaciones y desarrollo de actividades que le dan una concepción de permanente innovación y mejora de cada uno de los procesos que se realizan. 4. Establecer mecanismos de seguimiento que midan los resultados del conocimiento que se genera. 5. Hacer más eficiente y asertivo los procesos de toma de decisiones y ejecución de los mismos, utilizando todos los recursos que posee optimizando así su rendimiento y capacidad de respuesta. 6. Aumentar el conocimiento, al llevarlo de lo individual a lo colectivo. 7. Crear ventaja competitiva a través de la generación de estrategias de negocios orientadas al conocimiento” (p. 8)

Algunos autores han estudiado los factores que generan mayor beneficio de la gestión de conocimiento en las empresas, su contribución a la gestión operativa, innovación y generación de valor, como Sierra (2008) y Angeloni (2002) donde mencionan que las empresas que dominan y crean conocimiento están dando paso a desarrollar estrategias para mejorar su capacidad organizacional, talento humano y sistemas de información.

2.2.2.1 Modelos de Gestión de Conocimiento.

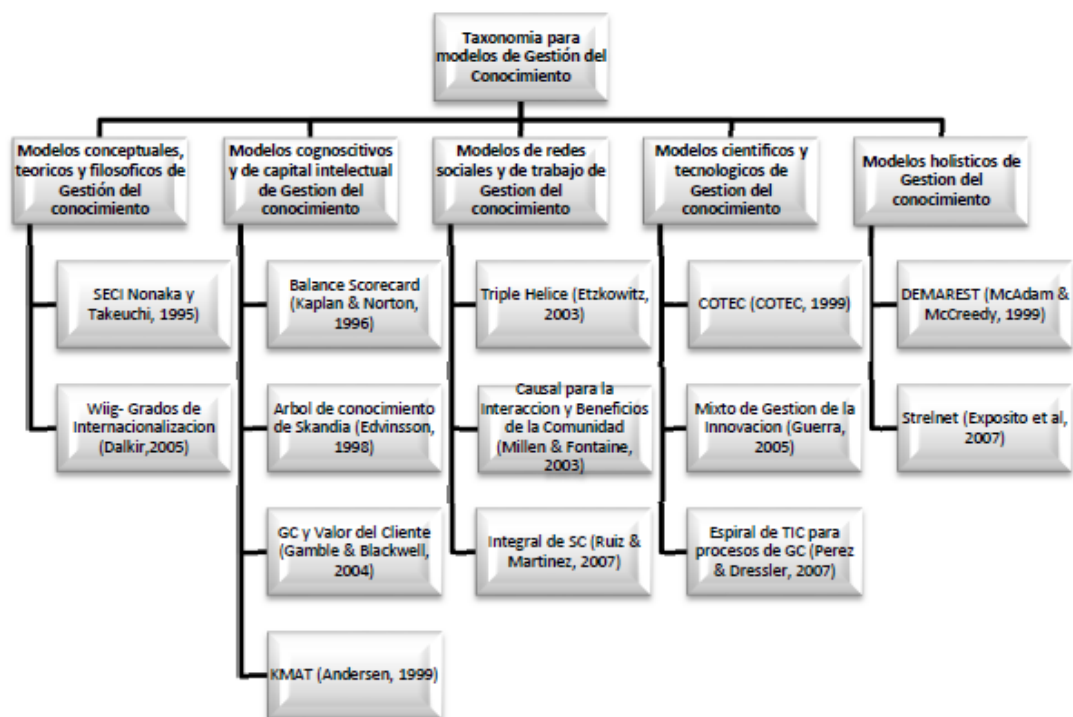
Teniendo en cuenta el concepto de gestión del conocimiento y su importancia dentro de las organizaciones, a continuación, se expondrá los modelos desarrollados por diversos autores,

en el cual cada uno expone sus etapas y definiciones, a fin de identificar las variables que pueden aportar a las organizaciones en su estructura organizacional y objetivos empresariales.

Barragán (2009) propone una taxonomía para los modelos de la gestión de conocimiento dentro de 5 perspectivas: conceptual, cognoscitiva, social, holística y científica.

Figura 2

Taxonomía de Gestión del Conocimiento Propuesta por Barragán (2009)



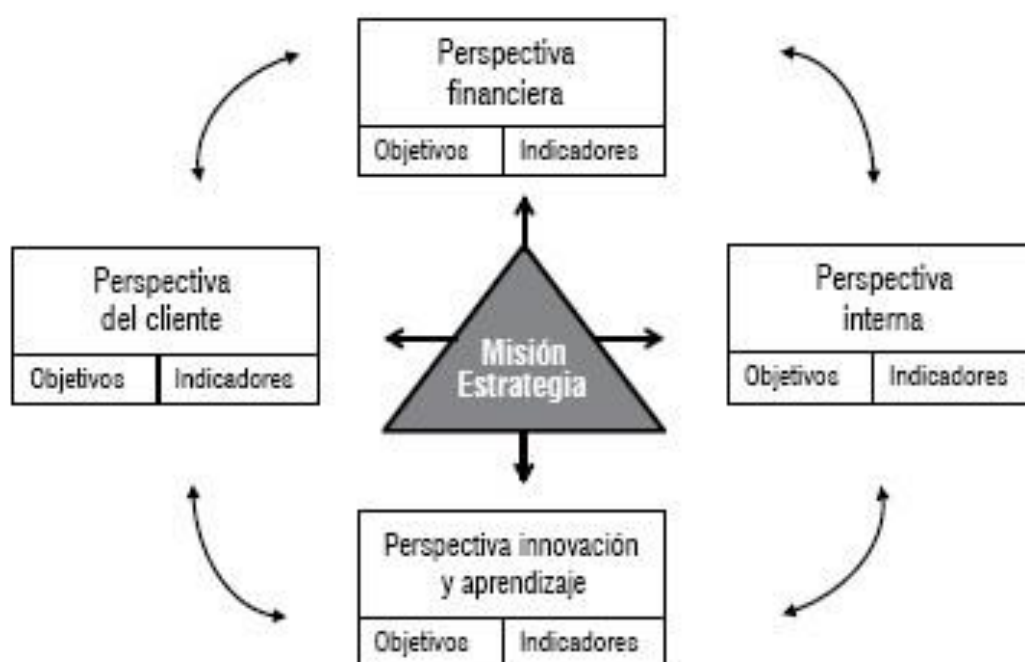
Fuente: Barragán (2009), citado por Londoño, H. (2013)

Modelo Balanced Scorecard de Kaplan & Norton

Este modelo se basa en la medición de indicadores financieros y no financieros, aplicando mediciones para analizar el paso de la empresa y determinar el futuro de algunos aspectos como viabilidad y éxito en el largo plazo, en este se manejan 4 bloques:

Figura 3

Modelo Balanced Scorecard



Fuente: Kaplan & Norton (1992), citado por Sánchez, J., Vélez, M., & Pinzón, P. (2016)

La perspectiva financiera: compuesta por los indicadores financieros, con el fin de incrementar el valor de la organización y el crecimiento de las ventas. La perspectiva del cliente: toma como base los indicadores relacionados con los clientes, con el fin de obtener su fidelización, aumentar la calidad de los productos y atención al cliente, llegar a nuevos segmentos y penetrar el mercado, con el propósito de satisfacer las expectativas y necesidades del cliente. La perspectiva de procesos internos de negocio: aborda la innovación como proceso

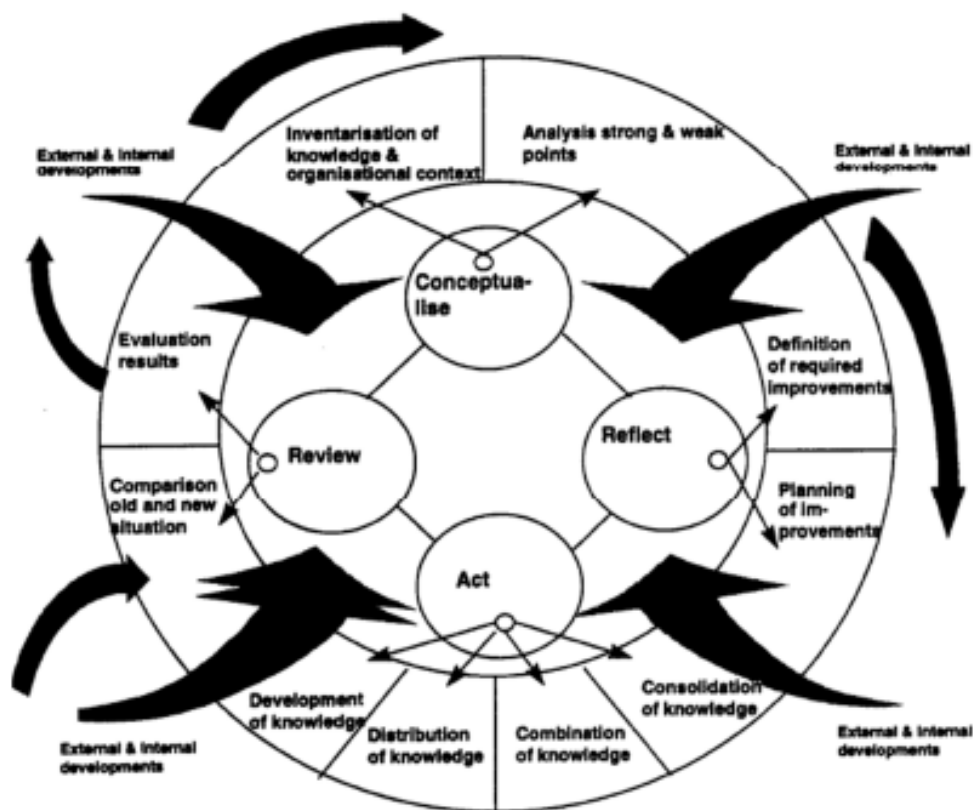
para mejorar la operación de la empresa y servicio de postventa. La perspectiva del aprendizaje y mejora: Se realiza el seguimiento a los índices para promover el conocimiento, aprendizaje y mejora continua.

Modelo Wiig

Este modelo se enfoca en la utilidad y organización del conocimiento generado por la organización

Figura 4

Modelo de Gestión de Conocimiento Wiig (1993)



Fuente: Wigg (1993), citado por Londoño, H. (2013)

Según Wiig (1993) este “modelo se basa en 5 procesos básicos: creación, cultura, renovación, compartir y uso del conocimiento en todas las actividades”. Aquí se descartan los

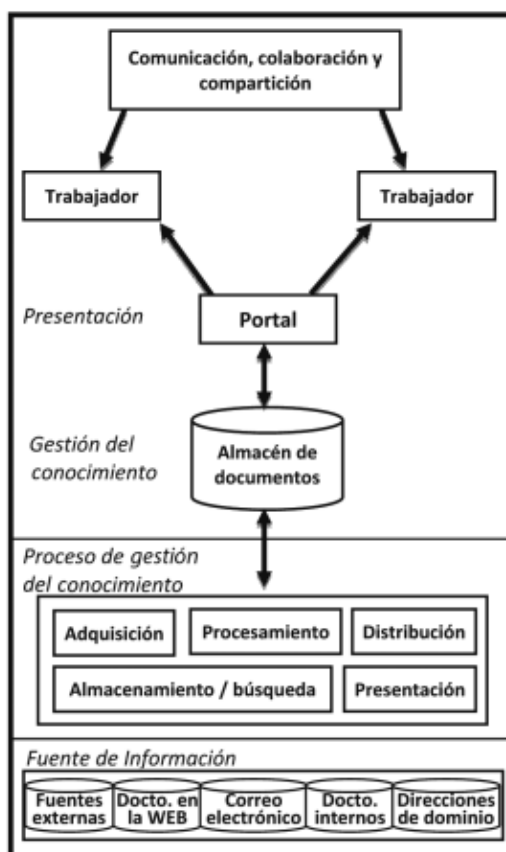
avances tecnológicos en el uso de la información, en el proceso de generación y transferencia de conocimiento.

Modelo de Integración de Tecnología de Kerschberg (2001)

En este modelo se explora la diversidad de las fuentes de conocimiento y establece los componentes, por cual proporciona una arquitectura potenciada, orientada por tecnologías para desarrollar el proceso de gestión del conocimiento. Con este modelo se pueden presentar resultados de la gestión del conocimiento, a fin de que puedan interactuar los usuarios y la información, a través de un portal.

Figura 5

Modelo de Integración Tecnológica Presentado por Kerschberg



Fuente: Kerschberg (2001), citado por Sandoval, C. (2013)

Modelo de Gestión Tecnológica del Conocimiento de Paniagua y López (2007)

Este modelo se apoya en los modelos de Holsapple, Joshi y Nonaka en los procesos de conocimiento, para alienarlos con la dirección estrategia de la organización, este modelo está “compuesto recursos, actividades de transformación y factores de influencia del modelo de gestión tecnológica, lo anterior para lograr desarrollar ventajas competitivas a través de una gestión adecuada del conocimiento, para que estas ventajas permitan a la organización ser sostenible en el tiempo” Paniagua, E. (2007)

Figura 6

Modelo Gestión Tecnológica del Conocimiento basado de Holsapple, y Joshi

Dimensión	Componente	Elemento
Recursos de Conocimiento	Conocimiento de los Agentes	Personas y Núcleo, Experiencia
		Sistemas Físicos, Información
	Cultura de la organización	Principios, Normas y Reglas
	Infraestructura	Nivel Funcional
		Nivel Operativo
	Artefactos	Productos
		Servicios
	Estrategia	Misión y Visión
		Posicionamiento Estratégico
		Estrategia Competitiva
		Factores Clave de la Estrategia Competitiva
	Recursos Externos	Componente (Compartido, Adquirido)
Actividades de Transformación del Conocimiento	Socialización del Conocimiento	Compartición de Experiencias
	Exteriorización del Conocimiento	Identificación de Expertos
		Identificación y Categorización
		Evaluación
		Selección
	Formalización	
	Combinación del Conocimiento	Fusión
		Ampliación
Interiorización del Conocimiento	Aprendizaje	
	Acceso a las Experiencias	
Factores de Influencia en la Gestión del Conocimiento	Influencia de los Agentes	Motivación
		Inestabilidad
		Inercia
		Aptitudes
	Influencia de la Gestión	Mecanismo de Coordinación
		Nivel de Agrupación
		Tipo de Centralización
		Nivel de Liderazgo
		Núcleo o Elemento Clave
	Influencia del Entorno	Agentes Externos (Clientes, Proveedores, Competidores, Agentes Sociales, Clima GEPSE)

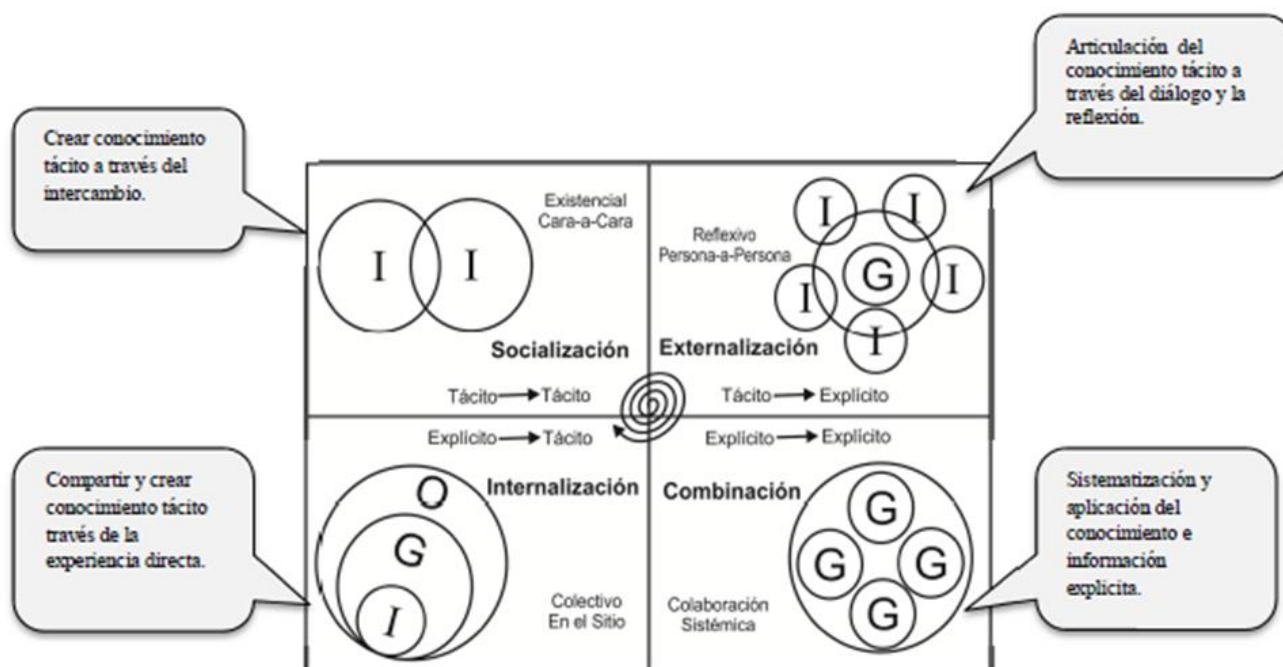
Fuente: Paniagua, E. (2007)

Modelo SECI, Creación de Conocimiento de Nonaka y Takeuchi

Este modelo propone la creación de conocimiento a través de los dos tipos de conocimiento (tácito y explícito), teniendo en cuenta los niveles de la organización, donde estén involucrados los individuos, grupos y la organización para desarrollar procesos de innovación en los productos, tecnologías, procesos y estrategias organizacionales.

El modelo SECI establece la conversión del conocimiento de 4 maneras, según Nonaka y Takeuchi

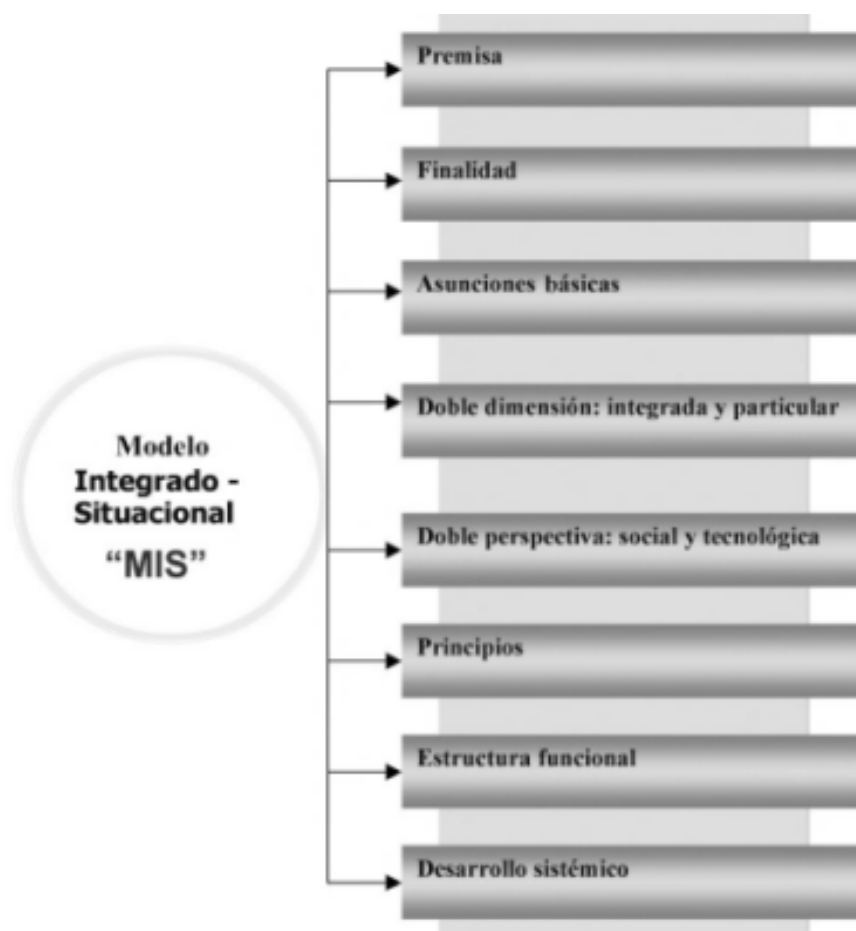
- **Socialización (tácito a tácito):** La experiencia es la base para transferir el conocimiento, con la observación, imitación, prácticas y discusiones, para desarrollar modelos mentales o crear habilidades técnicas.
- **Externalización (tácito a explícito):** En esta, se utiliza el razonamiento: inducción, deducción, abducción, lo que contribuye a la creación de nuevos conocimientos, dado que genera los conceptos de manera explícita.
- **Combinación (explícito a explícito):** aquí se sistematiza la información y los conceptos, lo que da origen a nuevos conceptos, aquí “se utiliza la estrategia (conocimiento explícito), para llegar a un prototipo de producto o servicio (conocimiento explícito) con la competencia de diferentes expertos de la organización (investigación y desarrollo, mercado, control de calidad, etc), o también para llegar a nuevos modelos en el proceso organizativo (conocimiento explícito) donde intervienen todas las áreas de la organización” (Londoño, H. 2013).
- **Internacionalización (explícito a tácito):** se basa en la generación de conocimiento, analiza las experiencias adquiridas y su puesta en marcha.

Figura 7*Modelo SECI*

Fuente: Nonaka y Takeuchi (2000), citado por Londoño, H. (2013)

Modelo Integrado-Situacional de Gestión del Conocimiento (MIS) de Manuel Riesco

Este modelo presenta una dimensión general integrada, tiene en cuenta la sociedad a nivel global, factores políticos, económicos y sociales, el entorno de negocios y los mercados, en este convergen las personas y la tecnología, su principal característica es que se adapta a las necesidades y entorno de cada organización.

Figura 8*Modelo Integrado Situacional*

Fuente: Riesco 2010, citado por Londoño, H. (2013)

2.2.3 Agronegocios

Es importante tener la definición de agronegocios, a los cual IICA (1997) lo establece como “un complejo agroempresarial que involucra: provisión de insumos, producción, procesamiento y distribución de productos agropecuarios, agroindustriales y alimenticios como una cadena integrada con interacción entre los agentes económicos intervinientes”.

De otro lado los agronegocios son la suma de operaciones de manufactura, producción agrícola, almacenaje, procesamiento de productos agrícolas, (Davis y Goldberg, 1957). Lo que

quiere decir que los agronegocios involucran las actividades de producción, transformación y comercialización de productos del sector agropecuario.

De acuerdo a Guerra, G. (2012) Algunas de las principales características de los agronegocios son:

- Obtener un proceso de producción primaria, basado en un conjunto de insumos, para facilitar la transformación de los productos y llevarlos al consumidor final.
- Implementar un proceso administrativo y diseño de estrategias que permitan organizar, dirigir y controlar el uso y ejecución de recursos para alcanzar los objetivos empresariales.
- Tener establecidos procesos de producción, beneficiados y transformación que permitan combinar los insumos con diferentes procesos físicos y químicos
- Presentar integración de los procesos de manera vertical y horizontal, con el fin de identificar si la unidad productiva es tecnificada, organizada y hace frente a los procesos competitivos del mercado.

Capítulo III: Metodología

Enfoque de la Investigación

Esta investigación tiene un enfoque cualitativo, dado que se pretende realizar un análisis de la gestión del conocimiento y su influencia en la competitividad de los agronegocios, a través de una revisión bibliográfica. “Este enfoque se selecciona cuando el propósito es examinar la forma en que los individuos perciben y experimentan los fenómenos que los rodean, profundizando en sus puntos de vista, interpretaciones y significados” (Punch, 2014; Lichtman, 2013; Morse, 2012;)

Tipo de Investigación

El tipo de investigación es descriptivo, cuyo objeto es describir e identificar mediante una consulta bibliográfica como la gestión del conocimiento es un factor de éxito en los agronegocios, como mejora su competitividad, logra la sostenibilidad y permanencia en el mercado.

“Los estudios de tipo descriptivos son los que buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (Danhker, 1989, citado en Hernández et al, 2003, p.117).

Fases de la Investigación

A continuación, se explican las fases de la investigación, para dar cumplimiento al logro de los objetivos específicos:

Fase 1: Consulta de referentes teóricos y aspectos para enmarcar la investigación de la

monografía, se realizará a través de consulta de bases de datos, repositorios y revistas académicas reconocidas.

Fase 2: Clasificación y organización de la información a fin de identificar los principales avances de la gestión del conocimiento en agronegocios en los países de Brasil, Chile, Perú, Argentina, México.

Fase 3: Análisis de la información obtenida para determinar las debilidades y aportes de la gestión del conocimiento en los agronegocios colombianos.

Fase 4: Se determinan los aspectos estratégicos y tendencias de gestión del conocimiento que pueden ser aplicables en el contexto colombiano

Técnicas e Instrumentos de Recolección de la Información.

Para la recolección de información, se hace revisión documental de bases de datos como Google scholar, Academic Research, Dialnet, Scopus y Scielo, además de capítulos de libros, tesis de grado y postgrado alojadas en repositorios de diferentes universidades, seleccionando los documentos con contenidos relevantes para el desarrollo de la monografía. Para el análisis de la información se clasifica y organiza en Microsoft Word, para la presentación de resultados.

Capítulo IV: Presentación de Resultados

Principales Avances en Gestión del Conocimiento para Agronegocios en Países de Latinoamérica

Al ser América Latina un centro de producción agrícola como muchas otras zonas del planeta han tenido que evolucionar en su manera de actualizar la gestión del conocimiento, Stewart (2002) enfatiza la importancia del aprendizaje en el entorno profesional. Para él, el aprendizaje es una de las cláusulas del “nuevo contrato laboral” que firman todas las personas. Según Takeuchi y Nonaka (2008, p. 171), “[...] el aprendizaje, o gestión del conocimiento, está altamente centralizado, el conocimiento técnico y estratégico y las ideas avanzadas se acumulan en el centro de excelencia y se difunden para unidades periféricas”.

Para Latinoamérica, el sector agrícola representa un factor importante para el desarrollo social, el crecimiento económico y la posibilidad de satisfacción de necesidades básicas de la población rural. La forma de concebir la estructura operativa y productiva, en los últimos ha evolucionado, debido a los cambios tecnológicos, tendencias del mercado y la globalización.

La región ha tenido que adaptarse a los requerimientos de los mercados internacionales, a través de nuevas formas para fortalecer los mercados, las cadenas de valor y el uso de la información de los consumidores para mejorar la toma de decisiones en la producción y comercialización de los productos agrícolas.

De acuerdo a Feeney, (2007), en su investigación Innovación y desarrollo económico en américa latina, resalta la importancia de la innovación para mejorar el crecimiento económico y social, para promover la sustentabilidad económica a largo plazo, y como las redes de conocimiento creará ventajas comparativas y constitución de vías de desarrollo de capital

intelectual y económico.

Es innegable la debilidad institucional en la mayoría de los países de latinoamericanos, que dificulta y pone obstáculos para la creación de políticas para el desarrollo de la innovación tecnológica, “lo que ha derivado pobre infraestructura educativa y científica, falta de fuentes de financiación para investigación y desarrollo, lo que ha dificultado a los países la gestión de conocimiento y estrategias de desarrollo a largo plazo” (Murgía, 2016, p. 47).

Por consiguiente, es aplicable lo que mencionan Brenes, Ciravegna y Pichardo, (2019), quienes afirman que, en América latina, las empresas deben diferenciar sus ofertas a los ojos de los clientes, centrado en el número de certificaciones, de calidad, sostenibilidad y las credenciales internacionales de una empresa. Cosa que puede lograrse con la investigación y desarrollo I+D, para que los productos puedan diferenciarse por su valor agregado y no por los precios del mercado.

A continuación, se realiza una descripción de los avances en gestión del conocimiento en agronegocios en algunos países de la región.

4.1.1 Gestión de Conocimiento en Agronegocios en Brasil

Brasil, ha tenido cambios importantes a nivel local, nacional e internacional, en el desarrollo de la agroindustria y los agronegocios; Bachala (2000) resalta la importancia que ha tenido el capital humano como mayor riqueza, para la gestión de estos cambios y la búsqueda de nuevas oportunidades.

En Brasil, la generación de información y conocimiento, ha sido la herramienta más significativa para el crecimiento de los agronegocios y la producción rural, asociada a la búsqueda de innovaciones, con objetivos definidos, “Una organización creadora de conocimiento se ve como un sistema abierto, con intercambios permanentes con el medio externo, buscando una adaptación constante, que garantice supervivencia y garantía de competitividad en el mercado.” (Binotto, 2009, p. 15).

Desde el año 1999, Sonka desarrollo el modelo de creación de conocimientos en agronegocios de Nonaka y Takeuchi (1997), con énfasis en la agricultura las tecnologías de la información, relacionándolos con algunos aspectos teóricos en el estado de Rio Grande do Sul, Brasil, donde mayoritariamente se desarrolla la producción de granos.

Como grandes avances a la gestión del conocimiento en este país, se han diseñado estrategias para realizar la transferencia del mismo a los agricultores, a través de alianzas con las partes interesadas y la aplicación de nuevas tecnologías, con el fin de mejorar la capacidad innovadora del sector agrícola, como es el caso del sector avícola donde han introducido el factoring inteligente, lo que permite que los agronegocios brasileños mejoren su competitividad basados en prácticas de gestión de conocimiento y gestión estratégica.

Así mismo la transferencia de conocimiento y la innovación ha promovido el crecimiento y desarrollo de los negocios, para las empresas en Brasil esto ha sido un factor importante para mejorar su competitividad, también en “las estrategias de internacionalización se han orientado hacia la búsqueda de conocimiento e innovación” (Camuffo et al., 2007).

A través de la Corporación Brasileña de Investigación Agrícola (Embrapa), una institución brasileña de investigación, desarrollo e innovación (I + D + i) que apoya al sector agrícola, se ha logrado mejorar y aplicar los enfoques de la gestión del conocimiento apoyado en

TIC's, equipos multidisciplinarios e interdisciplinarios y redes de investigación multiinstitucionales, esto ha permitido al país ser más competitivo en los agronegocios, para evitar no solo ser exportadores de materia prima y que las fluctuaciones de precios los afecten, sino mejorar procesos y agregar valor a los productos agrícolas

En este momento Brasil lidera a escala regional políticas para el fortalecimiento de los sistemas científicos y tecnológicos para la gestión de la innovación y el conocimiento en el sector agrícola y los agronegocios, “por lo cual se creó el sistema nacional de innovación, a fin de dar respuesta los cambios económicos, sociales, políticos modos de producción, a través de la generación y transferencia del conocimiento, de una manera holística” (Schuff, 2017).

4.1.2 Gestión de Conocimiento en Agronegocios en Chile

Chile se destaca por sus avances en los agronegocios y la vinculación de la gestión de conocimiento en los mismos, cuenta con aplicaciones como el caso de la fundación Chile, que aporta gestión de conocimiento desde la innovación y la alianza con redes locales y globales, como estrategia de desarrollo para el sector, para crear ventajas competitivas sostenibles y sustentables, para llegar a también a mercados internacionales.

La gestión del conocimiento que se ha llevado a cabo en este país ha tenido en cuenta procesos como: 1. la generación de conocimiento, a través de centros tecnológicos, red de instituciones públicas y privadas y vinculación de talento humano que realice procesos de investigación. 2. Codificación del conocimiento, poniendo a disposición de quien los requiera el conocimiento creado. 3. Distribución del conocimiento: haciendo transferencia de manera

demostrativa en organizaciones que deseen implementarlos. 4. Uso de conocimiento: A través de la puesta en marcha en las organizaciones o asociaciones.

Hartwich, F. (2006) han manifestado que “Durante algunos años, gobiernos como el Chileno y el Peruano, han originado la generación de conocimiento e innovaciones tecnológicas para optimizar la producción, sin embargo a pesar de que la investigación agrícola se tomó como un bien público, en los países en desarrollo, muchas de las mejoras generadas de forma pública no han resultado útiles para los productores, procesadores y empresarios, ya que estas no han sido transferidas a este sector productivo, los cuales gustosamente las habrían absorbido” (citado por Bonaldes, s.f, p. 14). Lo anterior contribuye a reforzar la necesidad de hacer un buen uso, transferencia, aplicación, explotación y organización del conocimiento para hacer frente a la dinámica cambiante del mercado.

En este país se han establecido redes de información, apoyados en la web 2.0 para fortalecer el capital intelectual de las organizaciones y fortalecer el valor estratégico de este para los objetivos empresariales, se han desarrollado modelos de Stewart (1998) y López (2002), sin embargo en Chile se ha venido implementando de programas para gestionar el conocimiento, con el Ministerio de agricultura y los centros regionales de investigación, a fin de diseñar proyectos de investigación y desarrollo, a nivel regional y local.

Como experiencia exitosa en transferencia de conocimiento en los centros de transferencia y extensión y los GTT-INIA, donde investigadores, especialistas, agricultores, se apoyan la formación y capacitación de acuerdo a las necesidades de las regionales. También se han desarrollado Alianzas Productivas de Indap desde el año 2007 con el objetivo de incorporar otras herramientas para la gestión del conocimiento y el desarrollo de mercado.

4.1.3 Gestión de Conocimiento en Agronegocios en Perú

“Los agronegocios en el Perú representan una gran potencia de desarrollo para los agricultores y productores, sin embargo, sólo las grandes empresas, han logrado crecer rápidamente en el sector” Oblitas (2010)

En el Perú se ha promovido desde la academia la producción de conocimiento de la realidad empresarial de los agronegocios y así facilitar los procesos de transferencia a los interesados de una manera libre, para que este pueda sea implementado y mejoren la competitividad del sector. Una forma de hacerlo ha sido apoyada en la casuística, de acuerdo a la realidad productiva y con la construcción de conocimiento incentivar la transformación de los agronegocios.

El gobierno ha sido promotor del sector agrícola y facilitador de la cadena productiva, para mejorar su eficiencia, dado que en su gran mayoría son pequeños y medianos productores, debido a que presentan debilidades derivadas de los altos costos, que afectan los estándares de calidad y aprovechamiento de oportunidades.

Este país cuenta con instituciones como Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria (INIEA), La Comisión para la Promoción de Exportaciones (Prómpex), El Instituto Nacional de Recursos Naturales (Inrena), El Servicio Nacional de Sanidad Agraria (Senasa), el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (Mincetur), las cuales brindan apoyo, promueven la incorporación de nuevas tecnológicas y la gestión de conocimiento para potenciar la agroindustria, teniendo en cuenta el cuidado del medio ambiente.

Sin embargo, existen falencias, como la desactualización en la información del sector

agrícola, la falta o limitada difusión de la información de las investigaciones realizadas y la desarticulación entre entidades y políticas de las mismas, que obstaculizan el desarrollo de la innovación investigación. Algunas empresas del sector privado a través de sistemas de información han realizado transferencia de conocimiento de mercado y de buenas prácticas agrícolas, lo que ha facilitado a muchas comunidades acceder a la información, conocer información de la demanda internacional de ciertos productos y patrones de consumo, lo que permite mejorar sus procesos productivos para ser más eficientes.

4.1.4 Gestión de Conocimiento en Agronegocios en Argentina

En el contexto argentino Según Domínguez, Orsini y Beltrán (2009) el aumento de la productividad agrícola ha tenido una estrecha relación a lo largo del tiempo con la innovación tecnológica aplicada al agro. Basados en la gestión del conocimiento se ha podido desarrollar innovación en los procesos de producción, actividades agronómicas y en la gerencia empresarial, es así que tanto las investigaciones como la generación de conocimiento han promovido los cambios e innovaciones tecnológicas, en los agronegocios, en sus procesos productivos, el diseño, gestión, venta y comercialización de los productos.

“En Argentina, los agronegocios se han convertido en un grupo de interés económico - político que, impulsa el enfoque económico-productivo dominante en el agro contemporáneo argentino” (Caceres, 2015, p. 5), de otro lado considera que para el desarrollo del mismo es necesario la transferencia tecnológica y ser competitivos con el enfoque productivo. Algunos autores argentinos han propuesto aplicar el modelo de Sumberg, Thompson y Woodhouse (2013) para desarrollar una agronomía política, para aportar y facilitar el desarrollo de la investigación

que aporte al conocimiento y procesos de innovación para transformar el sector.

En Argentina se han creado ejes para desarrollar I+D como en tecnologías de la información y comunicación, producción agrícola, medio ambiente, manufacturas, ciencias y tecnologías médicas, a través de redes de información que son apoyadas en su mayoría por el sector privado, los cuales tienen “mayor injerencia en la elaboración de la agenda de actividades de la red y prioridad a la hora de explotar comercialmente los potenciales desarrollos de los proyectos” (Schuff, 2017).

De acuerdo a INTA (2014) “En América Latina, los recursos financieros para el desarrollo de actividades de I+D en temas vinculados al agro se concentran en estos tres países: Brasil (que aporta el 50%) México (20%) y Argentina (8%). En la subregión, además, Argentina y Brasil cuentan con la mayor cantidad de investigadores en estas áreas para 2006, Brasil contaba con 4.351 investigadores, mientras que Argentina tenía 3.865). Esa concentración también se refleja en la cantidad de recursos que estos dos países asignan a sus Institutos Nacionales de Investigación Agropecuaria” (Schuff, 2017, p. 53).

Esto hace que Brasil y Argentina en la región sean pioneros en investigación científica y tecnológica en el sector agrícola y agronegocios, así como en biotecnología, lo anterior debido a su capacidad y recursos, lo que les ha facilitado la consecución de ventajas comparativas frente a otros países de Latinoamérica, para el desarrollo de procesos de innovación en sus agricultores.

4.1.5 Gestión de Conocimiento en Agronegocios en México

En México la gestión del conocimiento se ha sido una “gran oportunidad y herramienta para potenciar un mejor desempeño tanto técnica como económicamente, al interior de las

empresas exportadoras del sector agrícola, lo cual se verá reflejado en un mayor número de exportaciones realizadas, con lo cual se contribuye para tener un mejor posicionamiento dentro del mercado internacional” (Bonaldes, s.f, p. 9).

“La gestión del conocimiento ha permitido crear valor agregado a las organizaciones, y de esta forma, impulsarlas hacia objetivos fundamentales, como son la creación de nuevos modelos de negocio, optimización de los procesos, uso del conocimiento y la empresa extendida que trabaja en la red” (Sánchez, 2007), Es así como México ha creado espacios para desarrollar procesos de innovación, a través de parques tecnológicos o incubadoras de empresas de base tecnológica.

Debido a la alta competitividad en los mercados internacionales, las empresas enfocadas en agronegocios, deben diseñar estrategias, que incorporen procesos de innovación y mejoren la cadena de producción, por ello se han enfocado en mejorar la eficiencia de los recursos de capital para incrementar su productividad a través de la cooperación entre elementos de la cadena productiva y los actores de producción. De otro lado los productores necesitan que se mejore la base tecnológica para el procesamiento y uso de la información

Aunque en este país existen debilidades en talento humano en investigaciones, se ha promovido desde el gobierno la vinculación de entidades educativas en la gestión del conocimiento, para un desarrollo sostenible del sector, desarrollo de innovaciones, formación gerencial, para fortalecimiento de las cadenas agroalimentarias, para fortalecer el sector, que se ha visto debilitado por las nuevas tendencias económicas, los TLC's y el déficit de infraestructura.

Gestión del Conocimiento en el Desarrollo de Agronegocios en Colombia

Durante los últimos años se han creado en Colombia figuras que han aportado a la gestión del conocimiento y desarrollo de los agronegocios, como en los años 90 con la creación del Sistema Nacional de Transferencia de Tecnología Agropecuaria (SINTAP), en 1994 el Sistema Nacional Regional del Sector Agropecuario, Pesquero, Comercial, Forestal y de Desarrollo Rural (Resolución 164 de 2004), y el Sistema Nacional Ambiental (Ley 99 de 1993). En diciembre de 2017, “la Ley 1876, por medio de la cual se crea el SNIA- Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria, como un Subsistema del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCCTI), la cual facilita la gestión y desarrollo de conocimientos, métodos, tecnologías y productos tecnológicos para aumentar la competitividad, productividad, y sostenibilidad del sector agropecuario, con herramientas para mejorar la investigación, desarrollo tecnológico, transferencia de tecnología, gestión del conocimiento, formación, capacitación y extensión soporte, procesos de innovación requeridos para mejorar la productividad, competitividad y sostenibilidad del sector agropecuario colombiano” (Congreso de Colombia, 2017)

Con esta última ley también creo los sistemas territoriales de innovación STI, que facilitan la articulación multisectorial, actores y organizaciones públicas y privadas, con fin de realizar redes de conocimiento e innovación para la transformación del sector agropecuario y de los territorios rurales de manera sostenible. Los STI, están soportados en tres subsistemas, Subsistema Nacional de Investigación y desarrollo agropecuario, Subsistema nacional de capacitación y formación para la innovación agropecuaria y el Subsistema Nacional de Extensión

Agropecuaria, estos marcos normativos están basados en el acuerdo de Paz de la Habana, punto 1, Reforma Rural Integral.

Dando paso así, a que el Gobierno Colombiano diseñará “El Plan Nacional de Asistencia Integral Técnica, Tecnológica y de Impulso a la Investigación, con el propósito de fortalecer las capacidades productivas de la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria (ACFC) para desarrollar proyectos productivos y estimular procesos de innovación tecnológica” (Rincon, 2018)

A su vez en el país se ha venido desarrollando dos enfoques para la gestión del conocimiento en el sector rural, apoyados en AGRONET, primero facilitando el acceso a la información a través de comunicaciones y la publicación multimedia y divulgación de información para el desarrollo rural y agrícola, para facilitar el uso de esta por parte de universidades, investigadores, grandes y pequeños productores, para que este conocimiento pueda ser el mejorado, transferido y aplicado; segundo fortaleciendo metodologías en competencias e instrumentos para la gestión del conocimiento, teniendo en cuenta a las personas, los procesos y la tecnología.

4.2.1 Debilidades de la Gestión del Conocimiento en los Agronegocios Colombianos

En la actualidad el sector agropecuario en Colombia afronta grandes debilidades para mejorar su competitividad, debido a factores como falta de infraestructura vial y calidad en el saneamiento básico, capacidad logística para transporte y distribución, falta de capacitación, bajo nivel educativo, que de acuerdo a datos del DANE 2017, el 54.1% de la población del sector rural solo tiene estudios en básica primaria.

De acuerdo a OCDE Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, a Colombia, carece de políticas a largo plazo para fortalecer los sistemas de innovación agropecuarios, como afirman Klerkx, van Mierlo y Leeuwis, (2012) “estos contribuyen al desarrollo y difusión de nuevas tecnologías”, que aportan al proceso coevolutivo del sector, es decir, un cambio tecnológico, social, económico e institucional combinado (García A. , 2019, p. 16)

El sistema colombiano de innovación agropecuario, tiene falencias, en cuanto a la producción de conocimiento y la propiedad del mismo, descoordinación, manejo de la información, poca articulación y bajo presupuesto para CTI. (Oquendo y Acevedo, 2012, p. 116–117). A nivel regional Vásquez (2003) citado por García (2019), menciona algunas razones por las cuales este sistema no funciona como: que los procesos de innovación se desarrollan solo en algunos sectores, restringida financiación de proyectos, insuficiente y fragmentada información, falta de liderazgo y compromiso de estamentos institucionales, insuficiente desarrollo de la asociatividad o redes.

A nivel de tecnologías existen brechas digitales que han dificultado el acceso a la información, para lo cual el gobierno ha promovido políticas para mejorar la infraestructura y aplicaciones de las TICs, como estrategia para mejorar la competitividad país; En los agronegocios el uso del internet facilita el acceso a la información que ha facilitado la toma de decisiones y desarrollo de actividades agropecuarias, con el fin de mejorar la productividad y el diseño de estrategias para hacer frente a las nuevas tendencias del mercado a nivel global, para lograr la permanencia y crecimiento. Este déficit de acceso a la información ha impedido a los agronegocios articularse con diversas entidades y organizaciones, de manera estratégica, para optimizar la rentabilidad y oportunidades del mercado y consecuencia de ello promover el

desarrollo socioeconómico del país.

De otro lado existen deficiencias en la implementación alianzas entre entidades públicas y privadas, centros de investigación, universidades y el gobierno, lo cual ha entorpecido el fortalecimiento de las redes de conocimiento, la mejora de capacidades productivas de las personas vinculadas en los agronegocios y facilitar los procesos de innovación.

De acuerdo a Rincón (2018) menciona que hay desarticulación entre instituciones y las acciones del Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria (PECTIA) y la Agenda Dinámica Nacional de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación Agropecuaria (Agenda I+D+i), debido a los débiles mecanismos coordinación y articulación, abundante normatividad, recursos dependientes de vigencias, carencia de “un sistema de evaluación y seguimiento de indicadores que posibiliten medir los logros de la política y del sistema como un todo, así como problemas de gobernanza que limitan el logro de los objetivos propuestos en la política pública” (Tami, et al., 2013, citado por Rincón 2018) .

Lo anterior ha generado que se dificulte los procesos de generación, uso, transferencia y apropiación del conocimiento, para el fortalecimiento de la innovación, inclusión de sistemas productivos, mejoras a las cadenas y clusters productivos, para que los agronegocios sean competitivos. Simanca, (2015) Afirma que Colombia se “caracteriza por un limitado aprovechamiento del conocimiento como recurso estratégico para la construcción de valor y acometividad sostenible” (p. 101)

Otro aspecto a resaltar según ASTI, (2017), es la destinación de recursos en investigación y desarrollo en Colombia es alrededor del 0,79% del PIB, mientras que en otros países de América Latina como Brasil es de 1,82%, Chile 1,65%, y en Guatemala, Honduras y Ecuador

realizan una inversión de menos del 0,2 %. (Moreno, 2017, p. 2)

4.2.2 Aportes de la Gestión del Conocimiento a la Competitividad del País para el Desarrollo de Agronegocios

Para el desarrollo productivo de los agronegocios el conocimiento se convierte en el principal recurso estratégico y a la vez facilita el aprovechamiento de oportunidades del mercado global, dado que fortalece factores que mejoran las ventajas competitivas. A nivel regional y sectorial permite el desarrollo de acciones innovadoras que potencian la creación de valor, la cadena productiva y la interacción entre las actividades relacionadas.

“El conocimiento se considera un factor importante que condiciona la competitividad en las empresas” (Capó et al., 2007), y la gestión del conocimiento permite el aumento de resultados en la innovación y la efectividad empresarial, por “lo cual el Ministerio de Agricultura y desarrollo rural ha otorgado especial reconocimiento al papel de la información, sistemas de información y gestión de conocimiento, como factor estratégico para el desarrollo del sector agropecuario, desde el año 2004 ha ido implementando la red de información y comunicación AGRONET para el sector, con el objetivo de aprovechar el significativo papel que juegan los sistemas de información, datos y de gestión de conocimiento como factores estratégicos de desarrollo del sector agropecuario²” (Minagricultura, 2017).

Desde esta red de información se han articulado unidades de gestión de información sectorial nacional y regional, vinculando a entidades gubernamentales, centros de investigación, universidades y organizaciones públicas y privadas, para contribuir a la construcción de

² Obtenido de Estudio exploratorio descriptivo de la gestión y conocimiento (2017) MINAGRICULTURA

conocimiento y transferencia que permita mejorar la competitividad agropecuaria y el crecimiento del sector.

En Colombia el sector agroindustrial, a través de las cadenas productivas “han permitido la integración, a través de estructuras cooperativas que permiten el fortalecimiento económico y tecnológico, y promueven la consolidación de tejidos sociales” (Simanca y Montoya, 2014); a la vez también con “conglomerados (clusters), alianzas estratégicas, parques tecnológicos, parques industriales, redes empresariales (networks), chaebol, kibutz, entre otros, las cuales pueden coexistir y en conjunto aportar elementos particulares en cada uno de los sectores a los que pertenecen” (Castellanos et al., 2009).

Así las cosas, la gestión del conocimiento en Colombia es una herramienta para el desarrollo de agronegocios, dando impulso al capital social y el talento humano, ampliando la capacidad de formación, aprendizaje y participación en todos los procesos, esto teniendo en cuenta que los servicios en el sector agropecuario y los mercados para los productos cambian constantemente, se requiere del desarrollo de nuevos conocimientos e investigación. “Las formas de producir y aplicar el conocimiento deben adaptarse y cambiar como un elemento central de la capacidad de innovación”. (Banco Mundial, 2008).

“En el sector agropecuario ha contribuido con la disminución de costos, la innovación y creatividad, mejoramiento organizacional, el aumento de su rendimiento y de los ingresos por ventas” (Collins y Smith, 2006), (Mesmer y DeChurch, 2009) y (Lin, 2007). Así mismo a las regiones del país ha aportado a los procesos de innovación, permitiéndoles formular estrategias a largo plazo y aplicar técnicas de pensamiento estratégico para, proyectar el futuro por medio del análisis, producción, transferencia y uso de información.

Con la gestión del conocimiento, se ha mejorado el desarrollo de las regiones, estas han tenido que hacer frente a los nuevos modelos económicos, promover la inserción de los agronegocios al comercio internacional y fortalecer sus cadenas productivas. A través de las CRC comisiones regionales de competitividad se ha promovido la transferencia tecnológica, fortalecimiento de los sistemas de información, capacidades del talento humano, infraestructura e institucionales de acuerdo a las características regionales.

4.2.3 Experiencias Exitosas de Gestión del Conocimiento en Agronegocios en Colombia

A continuación, se describe algunas experiencias exitosas de gestión del conocimiento aplicada a los agronegocios en Colombia.

A través de los STI, se ha logrado vincular diversas fuentes de conocimiento, como estrategias para mejorar la rentabilidad y productividad de los sistemas productivos, vinculando actores que permitan construir conocimiento y aportar soluciones, para que el desarrollo de los agronegocios sea de manera sostenible, equitativa y aporte a la diversificación económica de las regiones y el país.

Colombia es un país muy diverso en social, ambiental, económico, étnico y cultural, a la vez hay diferentes sistemas productivos, por lo cual “cada territorio requiere de vincular actores como universidades, entes territoriales, centros de investigación que aporten al desarrollo del potencial, perspectivas, conocimientos e ideas, para mejorar la competitividad y la economía en sus territorios.

El departamento del Quindío creo la red de conocimiento en Agronegocios, en alianza

con el Ministerio de Agricultura, SENA, Agencia de Desarrollo Rural, Finagro, Secretaría de Desarrollo Económico de Armenia, ICA, Universidad del Quindío, la Agencia de Desarrollo Rural, alcaldías y asociaciones del sector Agropecuario, en donde se ha fortalecido las cadenas productivas, la asociatividad, capacitación y facilidades de comercialización, lo anterior para mejorar la competitividad del sector agrícola y los agronegocios, apoyados en el uso de herramientas y conocimientos que son transmitidos a los agricultores y productores del departamento, para fortalecimiento y productividad de sus negocios, que aportan al desarrollo económico del departamento.

En el estudio de investigación “Casos Empresariales en Agronegocios Perú – Colombia”, realizado por Arias. J., Castro W. & Otros (2016), se involucraron a 7 universidades de los dos países, se analizaron situaciones reales de algunas empresas que muestran la situación de los agronegocios en ambos países y a partir de este, sus autores han promovido “la Red Internacional de Investigación en Gestión del Conocimiento Empresarial (RED GCE), la cual ha crecido de manera notable y actualmente hace presencia en universidades públicas y privadas en Colombia, Perú, Chile, México y Brasil”, lo que ha contribuido a fortalecer los procesos de investigación.

El Valle del Cauca, ha sido pionero al aplicar a su desarrollo regional basado en innovación y gestión del conocimiento, teniendo en cuenta su megadiversidad, capacidad empresarial, académica y de investigación. Para mejorar la competitividad, se ha apoyado en una plataforma tecnológica asociativa para la región, la cual es soporte de un Sistema regional de innovación de la biotecnología, SRIB, donde aborda, los temas de “agricultura, la agroindustria y la bioindustria, para vincular, potenciar y optimizar los recursos existentes y futuros, convocando a más de 80 actores, 30 instituciones, la academia y centros de investigación, gobierno, empresas y cooperación nacional e internacional” (Sanchez, 2013, p. 2).

En el marco del SNIA Sistema nacional de innovación agropecuaria en Colombia, se ha contribuido al fortalecimiento de los sistemas, cadenas y clústeres productivos para que los agronegocios tengan un enfoque territorial, para ello se han contemplado variables de tipo económico, social y ambiental, según las dinámicas de los mercados y como resultado de este impactar de manera positiva la productividad, competitividad y sostenibilidad de los mismos. Es allí donde “I+D+i aporta al equilibrio del sistema a través de la promoción del cambio técnico, desde ofertas tecnológicas coherentes con los componentes y las fases que sea el punto de equilibrio para poder acceder a mercados diferenciados” (Florez, 2017, p. 5)

La Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Corposavia, antes Corpoica) “es una entidad pública descentralizada de participación mixta sin ánimo de lucro, de carácter científico y técnico, cuyo objeto es desarrollar y ejecutar actividades de investigación, tecnología y transferencia de procesos de innovación tecnológica al sector agropecuario”, ha logrado promover el conocimiento a nivel local, regional y nacional, para mejorar las cadenas y sistemas productivos; cuentan con un grupo de investigadores y redes de innovación con enfoque territorial, que han permitido el mejoramiento de la calidad del sector agropecuario en Colombia y a través de la gestión del conocimiento mejorar las capacidades de los actores en los territorios. (AGROSAVIA, 2021).

Aspectos Estratégicos y Tendencias de la Gestión del Conocimiento Aplicable a los Agronegocios Colombianos

A pesar de los avances en Colombia frente a la gestión del conocimiento en agronegocios, ha faltado la articulación regional y nacional, para desarrollar estrategias que faciliten la generación y transferencia del mismo, apoyados en las instituciones generadoras de planes, políticas y el sistema nacional de innovación agropecuario SNIA, para desarrollar los procesos de innovación y el crecimiento económico del sector.

A la vez, para la competitividad del sector de agronegocios, de acuerdo con Leeuwis (2004); Röling (2009); Klerkx et al. (2010); Klerkx et al. (2012) no solo depende de nuevas tecnológicas, sino de un equilibrio y organización entre varios sectores clave como: la política, la legislación, la infraestructura, la financiación y la evolución del mercado, es decir donde se involucren todas las dinámicas del territorio. (García A. , 2019). Lo anterior sumado a procesos económicos y sociales, que facilitan los procesos de procesamiento y comercialización para que los productores sean más competitivos, produzcan y vendan con mejor calidad.

Para Colombia la gestión de conocimiento, se convierte en un activo intangible, que incrementa su productividad y mejora la posición global sobre crecimiento económico, y como consecuencia, el crecimiento del PIB; sin embargo es necesario que se tengan en cuenta los “problemas que han generado atrasos en el desarrollo de sector agrícola, como la tenencia de tierra, la infraestructura de transporte, gestión del agua y del suelo, fortalecer los sistemas de inocuidad alimentaria, sanidad animal y vegetal, los sistemas de información de mercado para mejorar la educación en todos los niveles...” (OCDE, 2015). De otro lado se debe considerar la política pública para la agricultura familiar, (la cual tiene lineamientos mediante la resolución

464 d 2017 expedida por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural); los mecanismos de asociatividad, formación en gestión del conocimiento, el posconflicto y los acuerdos de paz.

Spielman y Birner (2008) plantearon algunas recomendaciones para que los sistemas de innovación agropecuaria logren sus objetivos, como: alinear las visiones y los mandatos, motivar el desarrollo del capital humano, facilitar el flujo de información y tecnología, creación de políticas apropiadas. Para el caso colombiano es indispensable que se tenga una mirada global de las condiciones del territorio y los actores que están involucrados de manera activa y que interfieren en el desarrollo agropecuario.

4.3.1 Tendencias Globales de Gestión de Conocimiento Aplicables al Contexto Colombiano

Los mercados globales se han caracterizado por los constantes cambios y la incertidumbre, donde están interconectados en tiempo real, apoyados en las TIC's, lo cual requiere que este en constante innovación y desarrollo de producto, para hacer frente a lo anteriormente mencionado. Según (Nelson, 1995) “La innovación en el marco de la gestión del conocimiento es un agente de cambio que dinamiza externalidades en los sistemas productivos”.

Razón por la cual, en la anterior afirmación, los agronegocios en Colombia deben partir de generar cambios profundos, para obtener resultados diferentes, optimizar recursos y el conocimiento existente, para ser más competitivos de acuerdo a la nueva era de la información. En los últimos años se ha promovido la competencia de mercado colaborativo, donde se establecen alianzas de las organizaciones e integran procesos, con el propósito de hacer frente a

la competencia global, por ende, la gestión del capital intelectual es un factor estratégico que permite adaptarse de manera más rápida.

Viera y Hartwich, (2002), mencionan que las cadenas agroindustriales requieren de dos conocimientos especializados:

1. El conocimiento sobre las cadenas productivas, estructura, funcionamiento, gestión organizacional y las relaciones entre la misma.

2. El conocimiento endógeno de la cadena productiva, basado en las funciones de la organización, sistemas logísticos, sistemas de control, sistemas de evaluación y procesos de gestión del conocimiento. (Lopez M. , 2008, p. 4)

Al ser los agronegocios desarrollados a nivel regional, se debe crear estructuras de interacción de actores con el nivel nacional, para que el sistema productivo y las cadenas de valor, mejoren las fases de gestión del conocimiento: acceso, transferencia y aplicación, lo cuales de acuerdo a Florez, se busque un equilibrio de punto triple, para que los agronegocios nacionales tengan una política clara que faciliten la articulación entre productores, transformadores y productores, que desarrollen productos de acuerdo con la demanda del mercado, con CTI y que a la vez garanticen su transferencia y adopción, con desarrollo tecnológico pertinente y con enfoque territorial que contemple variables de tipo técnico, económico y ambiental, coherente con las dinámicas del mercado; así como fomentar desde los agronegocios el fortalecimiento de sistemas productivos, cadenas productivas, clústeres productivos y agronegocios con enfoque territorial. (2017, p. 6)

Adicionalmente las empresas relacionadas con agronegocios deben desarrollar su modelo estratégico de gestión del conocimiento, basado en las condiciones del medio ambiente, políticas

y sociales para lograr sostenibilidad en el largo tiempo, por lo cual la gestión sostenible hace parte importante de la gestión del conocimiento; autores contemporáneos ven la gestión del conocimiento, como una herramienta para reducir los riesgos, mitigar problemas, mejorar la gestión ambiental, la planificación logística y los sistemas de seguimiento y control. De esto puede derivarse las ventajas competitivas, sin embargo, las organizaciones deben tener un pensamiento sistémico.

La literatura científica considera la sostenibilidad de la gestión del conocimiento como la capacidad de proporcionar información suficiente para resolver determinados problemas. Por lo tanto, la elaboración de un modelo de gestión de conocimiento sostenible debe centrarse en la resolución de problemas y tener como objetivo: mejorar una actividad de toma de decisiones en diferentes niveles; mejorar la disponibilidad de información; proporcionando una información relevante para todas las etapas de producción. (Zecca & Rastorgueva, 2017, p. 3)

Otra tendencia en gestión del conocimiento es la RBV, creada por Chuang (2004), la cual se basa en los recursos de la organización más que en el entorno, esto quiere decir que los agronegocios pueden mejorar clasificando los recursos técnicos y sociales, orientados en la tecnología y en los recursos humanos, es importante acotar que debe lograrse un equilibrio entre ambas, dado que las dos hacen parte del éxito de la gestión del conocimiento. En este sector las TIC's hacen parte de la distribución del conocimiento y contribuyen a la toma de decisiones de manera positiva.

En el contexto Colombiano debe fortalecerse la educación y capacitación para que el sistema de conocimiento agrícola, genere procesos que faciliten la construcción de la base del conocimiento y se asegure la implementación del mismo, como factor clave para el desarrollo

rural, mejorar la estructura organizacional, crecimiento económico, y se fortalezcan los modelos de gestión de conocimiento, considerando aspectos como el RBV (orientado a la tecnología y orientado al ser humano), la calidad, la sostenibilidad y satisfacción del cliente.

Los modelos de gestión de conocimiento se convierten en generadores de cambio y transformación social, en el cual se puede desarrollar una alianza universidad – empresa – estado, este basado en Etzkowitz y Leydesdorff (2000), quienes señalan que: “El Estado crea instituciones públicas de investigación, las universidades crean empresas y estas a su vez, crean unidades de investigación y desarrollo”, de manera que pueden contribuir de manera gestionada y adecuada a los agronegocios teniendo en cuenta las condiciones regionales, las necesidades de las organizaciones y la tendencias de los mercados internacionales, para que esto se desarrolle de acuerdo a Jiménez y Rodríguez (2019) “deben existir tres componentes fundamentales: investigación aplicada, innovación e incentivos fiscales”. (Jimenez, 2019)

Muchos países han tomado como referencia la imitación y captación de conocimiento creada por terceros, países u organizaciones que avancen a paso acelerado, modelo denominado Catch Up de Kim (2000), en procesos de industrialización y modelos económicos de agricultura y agronegocios, a fin de competir en el mercado, adaptando sus capacidades y métodos de apropiación del conocimiento, para hacer una imitación creativa.

4.3.2 La Gestión del Conocimiento como Estrategia para Fortalecer las Cadenas Productivas de los Agronegocios Colombianos

En gran medida la gestión del conocimiento para fortalecer las cadenas productivas, está influenciado por las necesidades o requerimientos de las organizaciones, por lo cual debe incluir mejora en los procesos y la innovación.

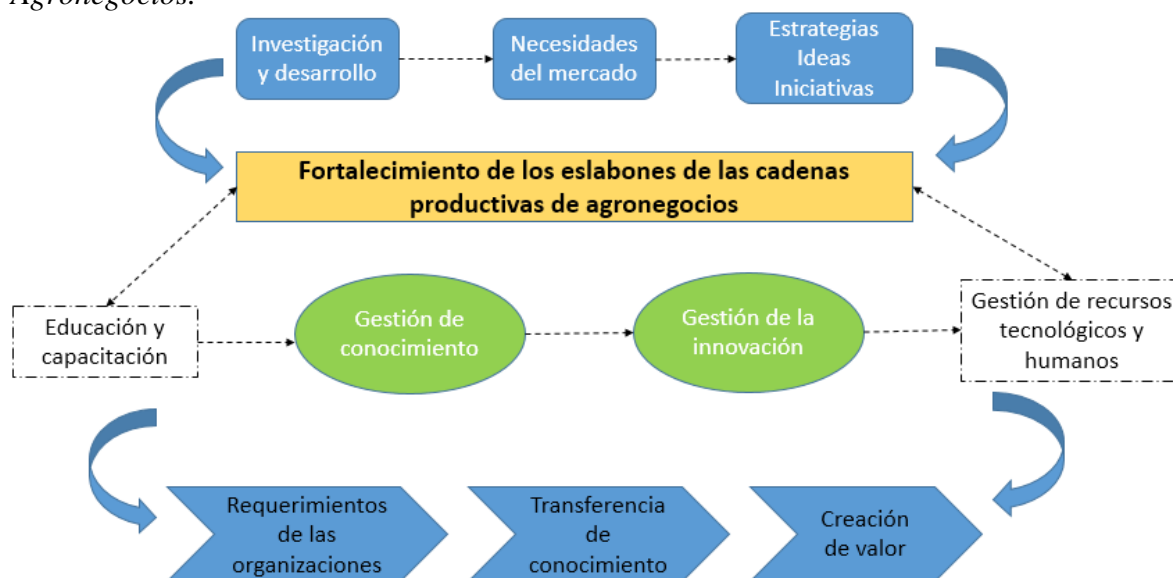
Los actores de las cadenas productivas deben participar de manera activa y articulada para aumentar los niveles de competitividad y productividad, se deben desarrollar procesos de investigación y a partir de allí diseñar estrategias para robustecer de los eslabones de la cadena de valor de acuerdo a los clústeres del sector de agronegocios, lo cual permite ampliar la transferencia de conocimiento y que los activos de conocimiento se conviertan en potencializadores de la economía, teniendo en cuenta que en el país, este sector, está siendo desarrollado por empresas pequeñas y medianas, que en ocasiones no tienen la capacidad productiva, por ende se requiere que en todos los eslabones se brinden herramientas basadas en tecnología y conocimiento para ampliar sus horizontes y perspectivas de mercado.

Teniendo en cuenta las teorías, modelos de gestión del conocimiento y las condiciones de país, se plantea el siguiente modelo, basado en las variables de Kaplan & Norton (1992), los cuales consideran diversas perspectivas como los procesos internos, para mejorar la innovación de los mismos, aumentar la calidad de acuerdo a las perspectivas del cliente, también consideran variables del modelo de Paniagua y López (2007), “como las actividades de transformación del conocimiento (socialización del conocimiento exteriorización, combinación e interiorización)”, las cuales se ven reflejadas en la transferencia del conocimiento para creación de valor, estas también se pueden apreciar en Nonaka y Takeuchi (2000), lo cuales agregan una variable más,

en la externalización, la cual es la articulación del conocimiento tácito, el cual se puede lograr con educación y capacitación y la gestión de recursos humanos y tecnológicos.

Figura 9

Modelo de Gestión para Fortalecimiento de los Eslabones de las Cadenas Productivas en Agronegocios.



Fuente: Elaboración propia

La transferencia de conocimiento, aporta a la solución de problemas específicos del sector, dado que se pueden desarrollar diversas actividades, implementar procesos de gestión de conocimiento y la creación de valor, como por ejemplo: las mesas sectoriales, incluyendo diversos gremios como lácteos, café, ganadería, etc., diseñar planes de acción para lograr transmitir el conocimiento que permita fortalecer la cadena productiva, desarrollar planes de capacitación, vincular universidades y empresas para difusión de conocimiento, realizar ruedas de negocios, desde el gobierno nacional y local, promover la transferencia de conocimiento, apoyo en procesos de investigación y planeación prospectiva del sector, entre otras actividades, que respondan a las necesidades sociales y productivas.

Es importante que se tome como referencia la apuesta productiva de los departamentos y sus planes de competitividad, para que desde allí se fortalezcan las estrategias para los procesos de transformación, movilización de actores y coordinación de las cadenas productivas de los agronegocios de manera que se promueva el crecimiento económico y desarrollo regional.

4.3.3 Estrategias para Aplicación de la Gestión de Conocimiento a los Agronegocios

A continuación, se plantean estrategias tomando como bases referentes teóricos y el contexto del país.

Involucrar al sector privado en financiación necesidades de gestión del conocimiento, para productores y comercializadores de agronegocios, acompañados de inversión pública, y de beneficios a los participantes, lo cual los hace socios estratégicos y potenciales proveedores de I+D+i, facilitando la dinámica de los procesos de articulación e integración de los todos los actores, lo que puede además contribuir a que haya multidisciplinariedad de profesionales y puntos de vista de acuerdo a las condiciones de cada territorio o de los agronegocios, para que de esta manera sea más eficiente y eficaz la gestión de conocimiento.

Enciso y Villamizar (2014), han enfatizado sobre la importancia de que en empresas apoyen estos procesos y a la vez se promueva el desarrollo del talento humano, lo que influye en los resultados regionales, la optimización de actividades de aprendizaje continuo, y hacer frente a los cambios del entorno.

Fortalecer las capacidades de investigación que ya poseen entidades a nivel regional, de acuerdo al contexto territorial y a su economía, a través de alianzas con universidades, y grupos

de investigación agropecuaria y a la vez asegurar la transferencia del conocimiento, a fin de que este conocimiento permita dar solución a las necesidades y realidades del territorio. De otro lado asegurar que la transferencia se de manera eficiente y eficaz, para apropiación del mismo por parte de los actores y sirva de herramienta para mejorar la competitividad a largo plazo

Este plan de acción debe contemplar un acceso apropiado al conocimiento y la suficiente información para desarrollar procesos de innovación, que permitan el crecimiento de infraestructura, para satisfacer las expectativas del mercado.

Para García, uno de los “temas claves para las políticas de ciencia y tecnología, está relacionada con el entorno para el desarrollo de la innovación y la colaboración de diversas partes interesadas en actividades de previsión, plataformas de innovación, incentivos adecuados para los actores y el desarrollo de reglas de interacción, y el fortalecimiento de las capacidades de gestión del conocimiento y los acuerdos de colaboración que conducirán a un mejor uso de la información, el conocimiento y las tecnologías disponibles a nivel nacional, regional y global, tanto en el sector público como en el privado” (2018, P. 123)

Desde el gobierno nacional se debe promover políticas para la modernización de las cadenas de valor, para que de manera efectiva y competitiva puedan responder a la demanda cambiante del mercado, razón por la cual es importante involucrar a los pequeños y medianos productores, para optimizar la calidad de los productos y su capacidad de producción, basados en procesos de gestión del conocimiento, generación, transferencia, uso y aplicación.

Lo anterior teniendo en cuenta la relación que existe entre el valor agregado en las cadenas productivas y la investigación en el sector agropecuario, dado que la facilidad de

acceder a la información y a los procesos de innovación, mejora la capacidad de hacer frente a la demanda, lo que se deriva en beneficios económicos a los pequeños y medianos productores, para lo cual se requiere de la articulación de los productores, transformadores y comercializadores, que garantice la transferencia y aplicación del conocimiento, de acuerdo a las dinámicas del mercado.

Flórez, (2017) propone como se puede desde la CTI, se pueden gestionar los agronegocios territoriales, teniendo en cuenta el sistema Nacional Agropecuario, acotando los siguientes elementos clave:

- ✓ Estructura del diagrama de fases: Propuesta de gobernanza del SNIA contemplada en el Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sector Agropecuario Colombiano – PECTIA7 y lineamientos del SNIA descritos en la
- ✓ Fases del diagrama: Fase Socioeconómica, Fase Tecnológica-Ambiental y Fase Político Normativa.
- ✓ Componentes del sistema: “Subsistema nacional de Investigación y desarrollo tecnológico agropecuario, el Subsistema nacional de formación y capacitación para la innovación agropecuaria y Subsistema nacional de extensión y asesoramiento agropecuario”.
- ✓ Flujos de interrelación: relaciones fase – fase y punto de equilibrio.
- ✓ Estructuras internas de relacionamiento de actores: La importancia de la interacción y la articulación entre los actores ha sido señalada por las distintas vertientes del enfoque en sistemas nacionales de innovación (Dosi et al., 1988; Freeman, 2003; Lundvall, 2009; Nelson y Rosenberg, 1993,) (Florez, 2017, p. 4)

De acuerdo a lo anterior un factor que permite la mejora de la competitividad está ligado al contexto de las regiones y los clousters productivos, esto debido a que los agronegocios se desarrollan en la producción primaria, por ende, se requiere que haya una reorganización, para tener una proyección amplia, respondiendo a las necesidades de los productores, transformadores y consumidores. Otro aspecto a considerar es el desarrollo de tecnologías, la formación y capacitación, el fortalecimiento de la extensión agropecuaria y la asistencia técnica, esto facilita la generación, transferencia y uso del conocimiento

Así mismo Moreno, Flórez, Yepes, Uribe (2017), plantearon una ruta conformada por 5 fases para la gestión de flujos de información y conocimiento, de oferta y demanda de CTI de acuerdo al contexto de las regiones del país.

Fase 1. Mapeo de actores a través de proceso colectivo y social, incluyendo a los actores de las cadenas productivas.

Fase 2. – Construcción de la Agenda I+D+i con enfoque territorial, basado en la caracterización de la demanda, según requerimientos, limitantes, brechas, oferta, de todo el país, integrando departamentos, cadenas productivas y aras temáticas.

Fase 3. Identificación de capacidades en CTi como respuesta a la Agenda I+D+i con enfoque territorial: caracterización de la oferta, donde se tenga identificación de capacidades de todos los actores: agrupándolos en cinco categorías: proyectos de investigación, grupos de investigación, programas de formación, graduados del sector e infraestructura tecnológica, como parte del sistema de gestión del conocimiento.

Fase 4. Articulación de la oferta y demanda de CTi: focos de CTi agropecuaria: con la información de las fases 2 y 3, basados en un proceso de vigilancia estrategias, sobre las

tendencias de la dinámica global en temas de agricultura, seguridad alimentaria, agro energías, biotecnología, biodiversidad, sostenibilidad ambiental y las TIC's, para posteriormente crear proyectos de I+D+i, que faciliten adaptación de tecnologías y focalización de recursos.

Fase 5. “Consolidación de la estrategia de la Agenda I+D+i como directriz de política pública, con estrategias regionales y sectoriales, que para Colombia estarían en el PECTIA – Plan estratégico de ciencia y tecnología innovación del sector agropecuario” (Moreno, 2017).

Capítulo V. Lecciones Aprendidas

Apoyados en la búsqueda bibliográfica en bases de datos como Scielo, Google Scholar, Scopus, y ScienceDirect, se pudo comprender la relevancia de la gestión del conocimiento en la promoción de la competitividad de los agronegocios, dado su relevancia para el desarrollo de procesos de innovación e inmersión de nuevas tecnologías.

En los últimos años Colombia se ha visto en la obligación de diversificar la economía e impulsar la productividad del país, por cual deben diseñarse políticas para mejorar la I+D en sectores significativos, incluidos el sector agroindustrial y aumentar la cooperación de los actores de la innovación y gestión del conocimiento.

La transferencia de conocimiento debe garantizarse de manera eficiente y productiva, donde se responda a las necesidades regionales, de acuerdo a las características del contexto y a las políticas del sistema nacional de extensión agropecuario colombiano, a fin de dar una visión holística y generar procesos de innovación e investigación, que fortalezcan a la vez, la competitividad a los agronegocios.

Para que la gestión del conocimiento sea exitosa en los agronegocios colombianos, es necesario que haya voluntad política y colaboración de los actores del sistema nacional agropecuario, de manera que se articulen instituciones del sector público y privado, para promover redes de cooperación innovación, a fin de mejorar la competitividad y el crecimiento económico del sector.

Los planes de acción deben establecerse de acuerdo a los contextos de cada territorio para que la generación, uso y transferencia del conocimiento sea de acuerdo a las necesidades de los

actores de los agronegocios y aporte a soluciones específicas que contribuyan a fortalecer los clústeres y así mejorar su productividad y competitividad.

Adaptar tendencias globales a la realidad colombiana, puede ser una opción, de manera gestionada y organizada, se apliquen a los agronegocios colombianos, teniendo presente modelos exitosos, que permitan fortalecer las capacidades y de manera creativa usar ese conocimiento para innovar y hacer frente a los mercados internacionales.

Para aumentar la competitividad de los agronegocios adicional a la gestión de conocimiento, es de vital importancia diseñar y promover políticas que los impulsen, mejorar la infraestructura tecnológica, institucional, cultural, etc., para que las dinámicas de los territorios desarrollen procesos sociales y económicos, que contribuyan al crecimiento del sector.

Es importante desarrollar estrategias para promover la gestión del conocimiento, teniendo en cuenta las condiciones económicas actuales del país y la importancia de este para generar estrategias que permitan a los agronegocios hacer frente a las nuevas tendencias del mercado a nivel global y facilite su crecimiento y permanencia en el mismo.

Capítulo VI. Conclusiones

Países como Chile, Brasil, México, Argentina, Perú, son referentes a nivel regional por sus inversiones en tecnología y desarrollo en ciencia y en la gestión del conocimiento para el desarrollo agropecuario, debido a que Latinoamérica ha tenido que evolucionar para atender las exigencias de los mercados, por ende, la gestión del conocimiento se ha transformado en un pilar de la innovación como herramienta para el crecimiento económico y social.

En algunos países de Latinoamérica hay debilidad institucional y débiles políticas para la investigación y la innovación tecnológica, por lo cual es necesario que se continúen fortaleciendo la infraestructura educativa y científica, se apoyen las redes de conocimiento, las alianzas entre entidades públicas y privadas y se inicien cambios para ser más competitivos y lograr la sostenibilidad en el largo plazo.

En Colombia existen figuras e instituciones generadoras de planes y políticas que aportan a la gestión del conocimiento, I+D y la innovación, que en ocasiones no se articulan entre sí, de otro lado también existen los sistemas territoriales de innovación STI, soportados en varios subsistemas, los cuales deben seguir fortaleciendo las competencias, liderazgo y herramientas para que la divulgación, acceso, uso y aplicación de la información aporten a la solución de necesidades de los agronegocios y como resultado se pueda generar un cambio tecnológico, social y económico.

Para la gestión del conocimiento en Colombia se han establecido redes y alianzas de entidades públicas, privadas y educativas, sin embargo diversas razones como la falta de financiación, coordinación y articulación han dificultado los procesos de generación, uso, transferencia y apropiación del conocimiento, por lo cual se requieren de mecanismos que

permitan mejorar estas condiciones y aprovechar estas, como estrategias competitivas para que los agronegocios y sus cadenas productivas, continúen fortaleciendo las estructuras cooperativas y se aporte a la diversidad económica de las regiones y el país.

En la gestión de conocimiento en Colombia es importante que cuente con el proceso de transferencia para que pueda ser apropiado, aplicado y se obtengan resultados tangibles en el sector productivo, este puede ser promovido mediante la articulación de redes de información, alianzas y cooperación para fortalecer la investigación y desarrollo; para el caso de los agronegocios debe enmarcarse dentro de los modelos de innovación para mejorar su desarrollo económico e incrementar su productividad.

Para que la gestión del conocimiento en los agronegocios sea exitosa a nivel regional, debe desarrollarse con un enfoque territorial, reconociendo las condiciones y potencialidades de cada una, por lo cual el punto de referencia debe ser la apuesta productiva de los departamentos y sus planes de competitividad y a partir de allí generar planes de acción y estrategias para el fortalecimiento de los mismos.

Referencias Bibliográficas

- AGROSAVIA. (09 de 04 de 2021). *Corporación colombiana de investigación agropecuaria*.
<https://www.agrosavia.co/qu%C3%A9-hacemos>
- Aguilar, A. (2002). La planificación estratégica del Agronegocio.
https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=trHcRIJAYncC&oi=fnd&pg=PA9&dq=que+son++Agronegocios&ots=0aYHs6SzM7&sig=GhkEHurzRq3UeLoa_fI72Vb-fjQ&redir_esc=y#v=onepage&q=que%20son%20%20Agronegocios&f=false
- ANDI. (2018). Agroindustria, Hacia la transformación d la cadena de valor agroindustrial.
<http://proyectos.andi.com.co/Libro2/Paginas/assets/docs/capitulo-07.pdf>
- Arias, F. C. (2016). *Casos Empresariales en Agronegocios Perú-Colombia* (Grupo de Investigación en Cultura y Gestión Organizacional ed.). ResearchGate.
<https://investigaciones-pure.udem.edu.co/es/projects/gesti%C3%B3n-del-conocimiento-en-agronegocios-a-nivel-binacional-per%C3%BA--7/fingerprints/>
- Barragán, A. (2009). Aproximación a una taxonomía de modelos de gestión del conocimiento.
<https://www.intangiblecapital.org/index.php/ic/article/view/86/92>
- Binotto, E. E. (2009). Criação de conhecimento no agronegócio: estudo de casos.
<https://periodicos.ufsm.br/reaufsm/article/view/1645>
- Bonaldes, J. G. (s.f). La gestión del conocimiento en las empresas exportadoras de aguacate del Estado de Michoacán. *Red de investigadores en competitividad*.
<https://riico.net/index.php/riico/article/view/1026/387>
- Brenes, E. C. (2020). Differentiation strategies in agribusiness – A configurational approach. *Journal*, 119, 522-529. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.07.048>
- Caceres, D. (2015). Tecnología agropecuaria y agronegocios. La lógica subyacente del modelo tecnológico dominante. *Redalyc*, 16. <https://www.redalyc.org/pdf/845/84539280008.pdf>
- Castro, W. G. (2019). Knowledge management in developing regions: the case of Valle de Aburrá. <https://www.inderscienceonline.com/doi/pdf/10.1504/IJKBD.2019.101000>
- Celestino, V. (2005). Agronegocio Brasileiro: Un potencial económico.
<https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/10985/1/20183096.pdf>
- Congreso de Colombia. (29 de Diciembre de 2017). Ley 1876, . Bogota D.C, Colombia.
<http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY%201876%20DEL%2029%20DE%20DICIEMBRE%20DE%202017.pdf>
- Corporación BPA. (2017). *Issuu.com*. (C. BPA, Ed.) Recuperado el 24 de Enero de 2021, de https://issuu.com/antipoda_lab/docs/manual_sti
- Farfán, D. G. (2006). La Gestión del Conocimiento.
<https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/1207/BI%2029.pdf?sequence>

- Fernandez, L. G. (2013). Bienestar Social, Económico y Ambiental para las Presentes y Futuras Generaciones. *scielo*. doi:<https://scielo.conicyt.cl/pdf/infotec/v24n2/art13.pdf>
- Florez, D. (2017). Gestión de Agronegocios en el marco del sistema nacional de innovación agropecuaria: Una analogía al equilibrio de fases. *researchgate*. doi:10.13140/RG.2.2.25745.99681
- García, A. (2019). Estrategias de articulación para el sistema nacional de innovación agropecuaria enmarcadas en el contexto del norte del valle del cauca. Medellín. https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/13735/AndresFelipe_GarciaGuevara_2018.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- García, J. (2019). Gestión del conocimiento y eficiencia en proyectos. caso empresa robuspak. <https://ciateq.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1020/302/1/GarciaArzateJosue%20MDGPI%202019.pdf>
- Geambastiani, E. D. (2016). Ações de gestão do conhecimento e suas consequências para a retenção de capital intelectual no agronegócio. <http://veredas.favip.edu.br/ojs/index.php/veredas1/article/view/426>
- Geessi, N. S. (2016). A gestão do conhecimento como estratégia para manutenção de talentos em uma empresa do ramo do agronegócio. <https://www.revistaespacios.com/a17v38n13/a17v38n13p09.pdf>
- Guera, G. A. (2002). *La planificación estratégica de los agronegocios*. Mexico: Limusa S.A. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=trHcRIJAYncC&oi=fnd&pg=PA9&dq=Debilidades+de+la+Gesti%C3%B3n+del+Conocimiento+en+agronegocios+en+Colombia&ots=0aZMu5OzR9&sig=WCTZRdBibC0eQJcaPfnrUBuoug#v=onepage&q&f=false>
- Guerra, G. (2012). Agronegocio y la empresa agropecuaria frente al siglo XXI. https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=XPLV3n3UY50C&oi=fnd&pg=PR17&dq=que+son++Agronegocios&ots=4xopGQXqoN&sig=1vbNpHt7DZQkSRuSuvRvueAAxag&redir_esc=y#v=onepage&q=que%20son%20Agronegocios&f=false
- Jimenez, N. R. (2019). Estrategias de transferencia de conocimiento desde las universidades para el fortalecimiento del sector agroindustrial del Municipio de Valledupar. *UDES*. <https://repositorio.udes.edu.co/bitstream/001/4757/1/ESTRATEGIAS%20DE%20TRANSFERENCIA%20DE%20CONOCIMIENTO%20DESDE%20LAS%20UNIVERSIDADES%20PARA%20EL%20FORTALECIMIENTO%20DEL%20.pdf>
- Londoño, H. (2013). Gestión del conocimiento: Fundamentos conceptuales y casos de aplicación en cuatro organizaciones Colombianas. <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/11282/0512907.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Lopez, M. (2008). Influencia de las nuevas tecnologías en el desarrollo Agroindustrial de Colombia. *Vector*. http://vip.ucaldas.edu.co/vector/downloads/Vector3_2.pdf

- Lopez, M. H. (2014). Procesos y Prácticas de Gestión del Conocimiento en Cadenas Productivas de Colombia. *Scielo*, 25. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642014000300015>
- Manual de Oslo, .. (2006). *Manual de Oslo, Guía para la acogida interpretación de datos de innovación* (Tercera ed.). OECD y Eurostat.
<http://www.itq.edu.mx/convocatorias/manualdeoslo.pdf>
- Marques Júnior, E. J. (2020). Uso de sistemas de gestión del conocimiento: análisis de las estrategias de las pequeñas y medianas empresas brasileñas. *Journal of Knowledge Gestión*, 24(2), 369-394.
- Matute, G. A. (2008). Gestión del conocimiento en el sector agroexportador. *GERENCIA GLOBAL 2*.
https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/100/Gerencia_global_02.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Matute, G., Alanoca, E., & otros, y. (2008). Gestión del conocimiento en el sector agroexportador.
https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/100/Gerencia_global_02.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Moreno, M. F. (septiembre de 2017). Articulación de la oferta y la demanda en ciencia, tecnología e innovación a través de agendas dinámicas territoriales y focos prospectivos: caso de estudio sector agropecuario colombiano. *researchgate*.
researchgate.net/profile/Diego-Martinez-44/publication/321061699_Articulacion_de_la_oferta_y_la_demanda_en_ciencia_tecnologia_e_innovacion_a_traves_de_agendas_dinamicas_territoriales_y_focos_prospectivos_caso_de_estudio_sector_agropecuario_colombiano/link
- Murcia, N. V. (2011). Educación y Gestión del Conocimiento: un retogenerativo desde los imaginarios sociales.
<https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/PYS/article/view/950/964>
- Murgía, L. (2016). Gestión de la innovación en Agronegocios para aumentar la competitividad de la cooperativa Café Peru en la provincia de Chanchamayo.
<http://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/UNALM/2734/E21-M87-T.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pedroni, F. P. (2017). Innovación y creación de valor compartido en el agronegocio Argentino : Un estudio de caso. *Revista Brasileira de Gestão e Inovação*, 4(2), 148-174.
<http://bc2.uns.edu.ar/bitstream/123456789/4355/3/Innovaci%c3%b3n%20y%20creaci%c3%b3n%20de%20valor%20compartido%20en%20el%20agronegocio%20argentino%20un%20estudio%20de%20caso.pdf>
- Quindío, G. d. (Abril de 2018). *Tu y Yo somos Quídio*.

- <https://www.quindio.gov.co/noticias-2018/noticias-abril-2018/quindio-sera-pionero-en-la-construccion-de-una-red-de-conocimiento-de-agronegocios-estrategia-con-la-que-se-busca-mejorar-la-competitividad-del-sector-agricola>
- Ramírez, A. G. (18 de Junio de 2018). Competitividad en las organizaciones de productores de aguacate en Sucre, Colombia. *Javeriana*, 1-23.
doi:<https://doi.org/10.11144/Javeriana.cdr15-81.copa>
- Ramirez, E. (2013). La competitividad de los agronegocios en Colombia: una reflexión académica. *Magazin Empresarial*, 29-34.
<https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/2435/La%20competitividad%20de%20los%20agronegocios%20en%20Colombia%20una%20reflexi%F3n%20acad%20E9mica.pdf;jsessionid=922F68E361E0AC6EE8E041820040DFBE?sequence=1>
- Rincon, R. (2018). *Análisis de los procesos de implementación y funcionamiento del modelo sistémico para la prestación del servicio de Asistencia Técnica Directa Rural (ATDR) en la Subregión del Ariari, Departamento del Meta. Caso Centro Provincial de Gestión Agroempresari*. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.
<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/36203/Trabajo%20grado%20Rubiela%20Rincon%2016.07.2018.%20VF%201.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rodríguez, D. (2010). Desarrollo de los agronegocios y agroindustria rural en América latina y elcaribe.
<https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/6572/BVE18029674e.pdf;jsessionid=78853609A0111039816BA099C1374E09?sequence=1>
- Rodríguez, M. (2018). Propuesta de gestión del conocimiento como herramienta gerencial en un sistemade gestión integrado de calidad. <https://core.ac.uk/download/pdf/286064207.pdf>
- Sánchez, J. V. (Junio de 2016). Balanced scorecard para emprendedores: desde elmodelo canvas al cuadro de mando integral. *scielo*, 24(1). doi:<http://dx.doi.org/10.18359/rfce.1620>
- Sanchez, M. G. (2013). Proceso de Construcción del Sistema Regional de Innovación de la Biotecnología para la Agricultura, la Agroindustria y la Bioindustria - SRIB en el Valle del Cauca - Colombia. *scielo*, 8. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-27242013000300052>
- Sandoval, C. (2013). Propuesta para implementar un sistema de gestión del conocimiento que apoye eldiseno de un curso online. *scielo*, 21(3), 457-471.
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/ingeniare/v21n3/art15.pdf>
- Schuff, P. G. (2017). *La producción y gestión del conocimiento científico y tecnológico en el Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias: una experiencia prospectiva* (primera ed.). Buenos Aires, Argentina: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.
https://inta.gob.ar/sites/default/files/la_produccion_y_gestion_del_conocimiento_cientifico_y_tecnologico_en_el_cnica_.una_experiencia_prospectiva_.digital_0.pdf

- Shih, D. L. (2018). A Strategic Knowledge Management Approach to Circular Agribusiness. Recuperado el 11 de 02 de 2021, de <https://www.mdpi.com/2071-1050/10/7/2389>
- Silvia, J. C. (2007). Promoción y desarrollo de agronegocios desde la perspectiva de la innovación tecnológica. <http://www.procisur.org.uy/adjuntos/137418.pdf>
- Simanca M., M. B. (s.f.). Gestión del Conocimiento en Cadenas Productivas. El Caso de la Cadena Láctea en Colombia. <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/PYS/article/view/950/964>
- Simanca, M. M. (2016). Gestión del Conocimiento en Cadenas Productivas. El Caso de la Cadena Láctea en Colombia. *scielo*, 27, 93-106. doi:doi: 10.4067/S0718-07642016000300009
- Torres, C. R. (25 de Marzo de 2017). La Gestión del Conocimiento basado en la Teoría de Nonaka y Takeuchi. *INNOVA Research Journal*, 2, 30-37. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5922016.pdf>
- Trujillo, J. F. (2019). Design of theoretical dimensions for a knowledge management model applied to the Colombian Swine Industry. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8960785>
- Trujillo, J. F. (2019). Modeling the Colombian Swine Supply Chain from a Knowledge Management Perspective. *researchgate*. doi:10.1007/978-3-030-21451-7_3
- Vasco, C. (2015). Las ventajas competitivas y su incidencia en la rentabilidad de la empresa comercial art baño del carton Ambato. Ambato, Ecuador. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/17498/1/T3264ig.pdf>
- Zartha, J. A. (2019). *Modelos de gestión de la innovación en Agronegocios* (Primera ed.). Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana. <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/4556/Modelos%20de%20gestion%20de%20la%20innovaci%C3%B3n%20en%20agronegocios.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Zecca, F., & Rastorgueva, N. (2017). Gestión del Conocimiento y agricultura sostenible: caso Italiano. *ResearchGate*, 18(159). https://www.researchgate.net/publication/319091144_Knowledge_management_and_sustainable_agriculture_The_Italian_case?enrichId=rgreq-04c9d4eaf3a71bdb2b5a31eef368e4af-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzMxOTA5MTE0NDtBUzo1NTUxMzYxMTgyNTU2MTZAMTUwOTM2NjE3MjgwMw%3D

